Zur Kenntnis der Gattung Themus Motsch. (Col. Cantharidae)

Von **W. Wittmer***)

Die Gattung *Themus* wurde im Jahre 1857 von Motschulsky für die Art *cyanipennis* Motsch. errichtet. Im Laufe der Jahre wurden weitere Arten teils als *Themus* beschrieben oder mußten von anderen Gattungen nachträglich zu *Themus* transferiert werden, so daß diese Gattung heute ungefähr 100 Arten enthält. Motschulsky charakterisiert die Gattung richtig, indem er hervorhebt, daß die Klauen einfach sind. Dies trifft bei beiden Geschlechtern zu, im Gegensatz zu der nahe verwandten Gattung *Athemus*, wo nur die ♂♂ einfache Klauen haben, dagegen bei den ♀♀ dieser Gattung meistens die innere Klaue aller Tarsen oder wenigstens die Klaue der Vorder- und Mitteltarsen mit einem Zahn an der Basis bewehrt ist. Was der Autor nicht erwähnt, sind die kurzen, schmalen Längsgruben gegen die Spitze auf den Fühlergliedern 5 bis 10, beim 5. Glied nur punktförmig. Die obigen Angaben stammen von einem ♂ aus Sapporo, Hokkaido (Japan), das zweifelsohne zu *cyanipennis* zu zählen ist.

Die Vertreter der Gattung *Themus* können anhand von äußeren Merkmalen in zwei große Gruppen eingeteilt werden, und zwar erstens in solche mit Längsgruben auf den Fühlern: *Themus* s. str., und zweitens in solche ohne Längsgruben auf den Fühlern: Subgen. *Haplothemus* nov. (spec. typ. *gracilis* Wittm.)

Die Untergattung *Tryblius* Fairm. wurde für Arten vorgeschlagen, deren Körper verhältnismäßig kurz und gedrungen ist und deren Flügeldecken mehrere Eindrücke aufweisen. Die Flügeldecken sind metallisch, und mehrere Fühlerglieder haben Längseindrücke bei den Männchen wie bei *Themus* (s. str.). Ob diese Merkmale genügen, um diese Arten abzutrennen, bleibe vorläufig dahingestellt, zumal mehrere Arten, die als *Themus* beschrieben wurden, ebenfalls mehr oder weniger stark eingedrückte Flügeldecken haben.

---

*) Die Zeichnungen wurden ermöglicht durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Sie wurden alle durch Frl. Marianne Hungerbühler, Zürich, ausgeführt, der ich für Ihre große Hilfe verbindlichst danke.

Diese Arten sind von etwas länglicherer Gestalt und gleichen mehr den herkömmlichen *Themus*-Arten.

Der größte Teil der *Themus*-Arten besitzt grüne, blaue bis violette, metallisch schimmernde Flügeldecken, die übrigen haben gelbe, braune bis schwarze Flügeldecken. Bei ein paar wenigen Arten sind die Flügeldecken nur ganz leicht metallisch oder sind braun, leicht irisierend.

Es soll hier in erster Linie versucht werden, die bisher beschriebenen Arten mit gelben, braunen bis schwarzen, also nichtmetallischen Flügeldecken zu deuten. Ein paar wenige Arten mit schwach metallischem Kopf, Halsschild oder Flügeldecken, die einen Übergang zu den nichtmetallischen Arten bilden, werden am Schluß der Arbeit behandelt. Die bisherigen Autoren (Bourgeois, Pic und Champion) verwendeten für die Beschreibung der Arten lediglich äußere Merkmale und meistens ohne die Arten der anderen Autoren zu kennen. Dadurch sind verschiedene Synonyme entstanden. Durch die freundliche Hilfe verschiedener Kollegen, denen ich hiermit verbindlichst danke, gelang es mir, die Typen der meisten Arten zu untersuchen. Das Material stammt aus folgenden Sammlungen:

British Museum (Nat. Hist.) London: Mr. M. E. Bacchus.
Entomology Research Institute, Ottawa: Mrs. Jean McNamara.
Museum G. Frey, Tutzing: Dr. G. Scherer.
Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: Mme. A. Bons und Dr. A. Villiers.
Naturhistorisches Museum, Stockholm: Mr. T. Nyholm.
Universitetets Zoologiska Museum, Helsinki: Mr. H. Silfverberg.
U. S. National Museum, Washington: Dr. Paul J. Spangler
Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München: Dr. H. Freude.
Zoological Survey of India, CALCUTTA: Dres. A. P. Kapur und Shri K. S. Pradhahn,
meine eigene Sammlung: W. W.

Folgende Arten konnten nicht eingesehen werden, weil die Typen unauffindbar sind: *particularis* Pic, *rubripennis* Pic und *atripes* Pic, die gemäß Beschreibung zu den hier behandelten Gruppen gehören dürften. *Themus comans* Champ. und *subviridipennis* v. *nonfriedi* Pic, die nur nach 1 ♀ beschrieben wurden, konnten nicht gedeutet werden. Ebensowenig konnte *Th. wittmeri* Nakane gedeutet werden, eine einfarbig braune bis hellbraune Art, von der mir nun Weibchen vorliegen. Diese Art weicht von den übrigen Vertretern der Gattung ab durch die Gestalt des Kopfes, an dem die sehr kleinen Augen und das außerordentlich breite und kurze letzte Kiefertasterglied auf-

fällig sind. Auch der Halsschild entspricht nicht den übrigen *Themus*-Arten, derselbe ist viel breiter als üblich und der Vorderrand ist leicht ausgerandet.

Bei dieser Gelegenheit muß auch *Cantharis longipennis* Fairm. (1891) erwähnt werden, die als Synonym zu *glazunovi* Barov. (1909) im Col. Cat. Pars 165, p. 61 figuriert. Diese Synonymie gründet nur auf einer Vermutung von Pic (Echange 30, 1914, p. 3), der erwähnt: „Je ne connais pas avec certitude le *C. longipennis* Fairm. = *glazunovi* Barov.“. Es ist wohl möglich, daß *glazunovi* Synonym ist von *longipennis* aber nicht umgekehrt. Um dies mit Bestimmtheit sagen zu können, müßte man die Type von *longipennis* Fairm. einsehen, die leider nicht aufzufinden ist. Andererseits steht mit Sicherheit fest, daß die Art in die Gattung *Themus* gehört, dafür spricht schon die Größe von 19 mm. *C. longipennis* ist deshalb in der Gattung *Themus* zu führen.

Bestimmungstabelle der Männchen

1. Fühler ohne Längseindrücke . . . . subgen. **Hoplothemus** nov. 2
— Fühler mit Längseindrücken . . . . *Themus* s. str. 13

2. Spitzenteil der Parameren des ventralen Basalstücks auf der Ventralseite der Länge nach eingedrückt bzw. ausgehöhlt 3
— Spitzenteil der Parameren des ventralen Basalstücks auf der Ventralseite weder eingedrückt noch ausgehöhlt 9

3. Laterophysen von der Ventralseite gesehen gegen die Spitze breiter als die ventralen Parameren in der Mitte 4
— Laterophysen von der Ventralseite gesehen gegen die Spitze schmäler als die ventralen Parameren in der Mitte 5

4. Parameren des ventralen Basalstücks vor der Spitze leicht verdreht, fast bis zur Spitze so breit wie in der Mitte, Spitze ventralwärts gebogen und etwas verdickt (Fig. 1) . . . 1. **fuliginosus** Bourg.
— Parameren des ventralen Basalstücks vor der Spitze nicht verdreht, mehr gerade, von der Mitte gegen die Spitze allmählich verschmälert, Spitze ventralwärts nur ganz schwach verdickt (Fig. 2) . . . . 2. **fuliginosus** ssp. **puncticeps** Champ.

5. Parameren des ventralen Basalstücks gegen die Spitze nach innen gerundet erweitert, breiter als bei allen übrigen Arten. (Fig. 3) . . . . 3. **inequalithorax** Pic
— Parameren des ventralen Basalstücks gegen die Spitze nicht nach innen gerundet erweitert, normal breit bis schmal 6

6. Laterophysen lang, sie reichen fast bis zur Spitze des dorsalen Basalstücks, das auf der Innenseite unter der Spitze der Laterophysen mit einem kleinen Zahn versehen ist 7
— Laterophysen kürzer, sie reichen nicht fast bis zur Spitze des dorsalen Basalstücks, auf der Innenseite unter der Spitze der Laterophysen fehlt der Zahn 8

7. Dorsales Basalstück an der Spitze breiter, mehr gerundet, breit ausgerandet, der Zahn auf der Innenseite, unter der Spitze der Laterophyse verlängert sich gegen die Mitte und erlischt allmählich (Fig. 4 bis 6) . . . . 4. **gracilis** n. sp.
— Dorsales Basalstück an der Spitze schmäler, tiefer, fast dreieckig ausgeschnitten, der Zahn auf der Innenseite ist kürzer, er liegt über der Spitze der Laterophyse, wird also von dieser nicht bedeckt, er zieht sich nicht gegen die Mitte (Fig. 7) . . . . 5. **granulipennis** Pic

8. Laterophyse ventral gesehen kurz, verhältnismäßig breit (Fig. 8 u. 9) . . . . 6. **assamensis** n. sp.
— Laterophysen ventral gesehen, länger, schmal, messerartig (Fig. 10 u. 11) . . . . 7. **lamellatus** n. sp.

9. Parameren des ventralen Basalstücks im Profil gesehen S-förmig gebogen (Fig. 12) . . . . 8. **recurvus** n. sp.
— Parameren des ventralen Basalstücks im Profil gesehen gerade oder fast gerade, nicht S-förmig gebogen 10

10. Die Querleiste auf der Innenseite an der Spitze des dorsalen Basalstücks ist nur mehr oder weniger angedeutet, sie liegt dicht am oberen Rand 11
— Die Querleiste auf der Innenseite an der Spitze des dorsalen Basalstücks liegt unterhalb der Spitze, also nicht dicht am oberen Rand . 12

11. Kopulationsapparat verhältnismäßig kurz und breit, dorsales Basalstück gegen die Spitze verbreitert, Laterophysen auseinanderweichend, Spitzen unter die Querleiste des dorsalen Basalstücks reichend (Fig. 43) . . . . 35. **robustus** n. sp. *)
— Kopulationsapparat schlank, dorsales Basalstück gegen die Spitze verschmälert. Laterophysen leicht gegeneinander geneigt, sie erreichen den Vorderrand nicht, Querleiste auf der Innenseite des dorsa-

*) Diese Art wird sowohl in der Untergattung *Haplothemus,* wie auch unter *Themus* s. str. geführt, weil der Type die Fühler fehlen, so daß sie noch nicht definitiv eingeordnet werden kann.

len Basalstücks nur in der Mitte kurz angedeutet, kaum sichtbar (Fig. 13) . . . . 9. **cultellatus** n. sp.

12. Die Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist fast durchgehend, sie beginnt auf jeder Seite und reicht fast bis zum Rande der Ausrandung in der Mitte (Fig. 14) 10. **pallidobrunneus** n. sp.
— Die Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist nicht fast durchgehend, sie bildet 2 zahnartige Vorsprünge, die mehr in der Mitte gelegen sind (Fig. 15) . . . 11. **brunnescens** Wittm.

13. Kopf, Halsschild und Flügeldecken gelb, braun, rotbraun oder schwarz ohne jeglichen Metallschimmer 14
— Kopf, Halsschild oder Flügeldecken oder alle drei mit schwachem metallischen Schimmer 40

14. Spitze der Laterophysen breit, auf der Dorsalseite mehr oder weniger ausgehöhlt 15
— Spitze der Laterophysen meist schmal auf der Dorsalseite nicht ausgehöhlt 18

15. Spitze der Laterophyse fast gerade bis leicht nach innen abgeschrägt (Fig. 16) . . . . 12. **reymondi** Bourg.
— Spitze der Laterophyse nach außen abgeschrägt, seitlich eckig vorstehend 16

16 Die Aushöhlung der Laterophyse ist gleichmäßiger, sie liegt mehr in der Mitte 17
— Die Aushöhlung liegt ganz an der Seite (Fig. 17) . . . . . .
. . . . 13. **pakistanus** n. sp.

17. Spitze der Laterophysen etwas schmäler, leicht bis etwas stärker nach außen abgeschrägt . . . . 14. **praelongus** Champ.
— Spitze der Laterophysen breiter, stark nach außen abgeschrägt (Fig. 18) . . . . 15. **praelongus** forma **babaulti** Pic

18. Laterophysen nicht parallel oder auseinanderstrebend, die Spitzen sind gegeneinander gekrümmt 19
— Laterophysen parallel oder auseinanderstrebend, die Spitzen sind nicht gegeneinandergekrümmt 21

19. Die Laterophysen verlaufen zuerst parallel, seitlich an der Spitze sind sie winklig abgesetzt, gegen die Mitte gerundet erweitert und berühren sich (Fig. 19 u. 20) . . . . . . 16. **chatengensis** n. sp.
— Die Laterophysen verlaufen nicht parallel, seitlich sind sie nicht winklig abgesetzt, sondern gegeneinander gekrümmt 20

20. Die Laterophysen sind schmäler, mandibelnartig gekrümmt, gegen die Spitze allmählich und regelmäßig verschmälert, die beiden Spitzen berühren sich nicht (Fig. 21) . . . 17. **glazunovi** (Barov.)
— Die Laterophysen sind breiter, gegen die Spitze nicht regelmäßig verschmälert, die sich berührenden Spitzen sind kurz verlängert (Fig. 22) . . . . 18. **kumaonensis** n. sp.
21. Laterophysen sehr kurz, von der Ventralseite gesehen nur halb so lang wie der sichtbare innere Teil des dorsalen Basalstücks . . . 22
— Laterophysen normal lang, von der Ventralseite gesehen viel länger als halb so lang wie der sichtbare innere Teil des dorsalen Basalstücks 23
22. Der Ausschnitt des dorsalen Basalstücks ist in der Mitte breiter, die beiden Seitenteile sind schmäler, dorsales Basalstück auf der Innenseite, über der Spitze der Laterophyse oder darunter mit einem scharfen Zahn (Fig. 23 u. 24) . . . . . 19. **elongatior** Pic
— Der Ausschnitt des dorsalen Basalstücks ist schmäler, die beiden Seitenteile sind breiter, auf der Innenseite ohne Zahn, anstatt dessen eine verdickte Stelle Fig. 25 u. 26) . . . . . 20. **elongatior** ssp. **mishmiensis** nov.
23. Laterophysen durch einen Zwischenraum voneinander getrennt . . 24
— Laterophysen nebeneinander liegend, sich berührend (Fig. 27) . . . . 21. **bimaculiceps** Wittm.
24. Laterophysen schmal, deren Abstand an der Spitze viel größer als ihre Breite 25
— Laterophysen sehr breit, deren Abstand an der Spitze nicht größer als ihre Breite (Fig. 28) . . . . 22. **lahoulensis** n. sp.
25. Laterophysen normal lang, die Spitze des dorsalen Basalstücks nicht überragend 26
— Laterophysen sehr lang, die Spitze des dorsalen Basalstücks überragend und darüber hinaus dorsalwärts gebogen (Fig. 29) . . . . 23. **pindarae** Champ.
26. Flügeldecken hellbraun oder ocker 27
— Flügeldecken schwärzlich, höchstens unter den Schulterbeulen ein wenig aufgehellt 31
27. Dorsales Basalstück auf der Innenseite kurz vor der Spitze mit einer Querleiste 28
— Dorsales Basalstück auf der Innenseite ohne Querleiste, der Spitzenrand ist lediglich ein wenig ventralwärts gebogen, so daß eine Querleiste vorgetäuscht wird 30

28. Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks sehr kurz, nur auf die Ecken seitlich beschränkt, Ausschnitt in der Mitte tiefer und breiter (Fig. 32) . . . . . 26. **hobsoni** ssp. **himalaicus** nov.
— Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks von der Seite bis zum Ausschnitt in der Mitte durchgehend 29

29. Querleiste unregelmäßig hoch mit mehreren stumpfen, zahnartigen Erhebungen; Flügeldecken einfarbig hellbraun 24. **hobsoni** Champ.
— Querleiste ziemlich regelmäßig hoch, Unebenheiten nur angedeutet; Flügeldecken hellbraun, Seitenrand bis über die Mitte und Naht basal bis zu $^{1}/_{3}$ schmal geschwärzt, selten ist die Naht nicht angedunkelt (Fig. 30 u. 31). . . . 25. **hobsoni** ssp. **tenuilimbatus** nov.

30. Grösser: 16—17 mm; Fühler vom 3. Gliede an und Tibien schwärzlich, Halsschild mit zwei verschwommenen dunklen, länglichen Makeln auf der Scheibe . . . . 27. **maximus** (Pic)
— Kleiner: 13 mm. Körper einfarbig hellbraun bis braun (Fig. 33) . . . . 28. **maximus** ssp. **afghanus** nov.

31. Flügeldecken normal lang, Tiere geflügelt 32
— Flügeldecken ein wenig verkürzt, Tiere ungeflügelt (Fig 34) . . . . 29. **eberti** Wittm.

32. Spitze des dorsalen Basalstücks tief dreieckig eingeschnitten . . . 33
— Spitze des dorsalen Basalstücks breit gerundet ausgerandet, oder nur wenig tief ausgeschnitten 36

33. Dorsales Basalstück ohne Querleisten vor der Spitze auf der Innenseite (Fig. 35 u. 36) . . . . 30. **kaschmirensis** (Pic)
— Dorsales Basalstück mit einer Querleiste vor der Spitze auf der Innenseite 34

34. Querleiste des dorsalen Basalstücks an den Seiten am deutlichsten, gegen den Ausschnitt in der Mitte allmählich verschwindend, Laterophysen schmäler (Fig. 37 u. 38) . . . . 31. **namnasae** n. sp.
— Querleiste des dorsalen Basalstücks stärker ausgebildet, Laterophysen breiter 35

35. Parameren des ventralen Basalstücks mehr gerade, Spitze nicht verdickt; Querleiste des dorsalen Basalstücks weiter von der Spitze entfernt (Fig. 39 u. 40) . . . . 32. **hedini** Pic
— Parameren des ventralen Basalstücks leicht gebogen, Spitze verdickt; Querleiste des dorsalen Basalstücks näher an der Spitze gelegen (Fig. 41) . . . . 33. **hedini** ssp. **szechwanensis** nov.

36. Laterophysen eng beieinanderliegend, der sie trennende Raum ist an der Spitze ungefähr so breit wie die Laterophysen an der Spitze breit sind (Fig. 42) . . . . 34. **parallelus** n. sp.
— Laterophysen weit auseinanderstehend, der sie trennende Raum ist um ein vielfaches breiter als die Laterophysen an der Spitze breit sind 37

37. Parameren des ventralen Basalstücks nicht gerade, Spitzen leicht gegeneinandergeneigt und leicht verdreht, Innenrand von der Spitze ein wenig abgesetzt (Fig. 43) . . . . 35. **robustus** n. sp.
— Parameren des ventralen Basalstücks gerade, Spitzen nicht gegeneinandergeneigt und nicht verdreht, Innenrand gerade, nicht abgesetzt 38

38. Spitze des dorsalen Basalstücks an den Seiten ziemlich stark gerundet nach innen gebogen, keine Querleiste bildend; Spitzen der Laterophysen stärker dorsalwärts gebogen (Fig. 44)
. . . . 36. **safedkohensis** n. sp.
— Spitze des dorsalen Basalstücks an den Seiten weniger stark nach innen gebogen, davor eine kurze Querleiste bildend; Laterophysen weniger stark dorsalwärts gebogen 39

39. Querleiste am dorsalen Basalstück länger, stärker ausgebildet (Fig. 45) . . . . 37. **pindaraemimus** n. sp.
— Querleiste am dorsalen Basalstück kürzer, weniger stark ausgebildet (Fig. 46) . . . . 38. **pindaraemimus** ssp. **khumjungensis** nov.

40. Laterophysen in zwei Fortsätze geteilt 41
— Laterophysen aus einer breiten, ungeteilten Lamelle gebildet, höchstens an der Spitze in der Mitte schwach ausgerandet 42

41. Laterophysen lang und schmal (Fig. 47 u. 48) 39. **cacharensis** Champ.
— Laterophysen kurz, dreieckig (Fig. 49) . . 42. **burmensis** n. sp.

42. Spitze des dorsalen Basalstücks stark ausgerandet (Fig. 50)
. . . . 43. **tabulatus** n. sp.
— Spitze des dorsalen Basalstücks nicht oder nur ganz wenig ausgerandet. 43

43. Spitze des dorsalen Basalstücks und der Laterophyse in der Mitte nicht schwach ausgerandet, sondern gerundet leicht vorstehend (Fig. 53) . . . . 46. **subviridipennis** ssp **vicinus** nov.
— Spitze des dorsalen Basalstücks und der Laterophysen in der Mitte schwach ausgerandet 44

44. Querleiste vor der Spitze auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks durchgehend, Raum zwischen der Querleiste und dem Ober-

rand auch in der Mitte behaart; Laterophyse in der Mitte nur leicht ausgerandet (Fig. 52) 45. **subviridipennis** ssp. **flavoscutellaris** Pic

— Querleiste vor der Spitze auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks nicht ganz durchgehend, Raum zwischen der Querleiste und dem Oberrand in der Mitte unbehaart; Laterophyse in der Mitte etwas stärker ausgerandet (Fig. 51) . . 44. **subviridipennis** Pic

1. **Themus (Haplothemus) fuliginosus** Bourg. Fig. 1

Themus fuliginosus Bourg., 1891, Comptes rend. Soc. Ent. Belg. **35**: CXXXIX.

Themus fulginosus Champ., 1926, Ent. Month. Mag. 62: 134.

Die Holotype von Kunbir Nowatoli, Kurseong, befindet sich im Muséum de Paris und stimmt mit 2 weiteren Exemplaren der Sammlung Bourgeois überein, aus Sikkim stammend. Die Abbildung des Kopulationsapparates (Fig. 1) wurde nach dem einen Exemplar aus Sikkim ex coll. Bourgeois gezeichnet.

Weitere Fundorte: Sikkim: Namnasa, 10 000′, 11. VII. 1959; Yedang 9600′, 10. VI. 1959; Lachen, 8900′, 23. V. 1959, Chumzomoi Choka, 11 800′, 8. VII. 1959, alles leg. Dr. Schmid, coll. W. W.

Assam: Kameng, Bombi La, 8800′, 15. VII. 1961, Dr. F. Schmid, coll. W. W.

2. **Themus (Haplothemus) fuliginosus** ssp. **puncticeps, Champ.** Fig. 2

Themus puncticeps Champ., 1926, Ent. Month. Mag. **62**: 134.

Das Studium der Holotype, die sich im British Museum, London befindet, ergab die enge Verwandtschaft von *puncticeps* mit *fuliginosus*. Nur der Kopulationsapparat zeigt Unterschiede, doch sind diese zu gering, um *puncticeps* als eigene Art zu belassen. Es wird vorgeschlagen, *puncticeps* als Rasse von *fuliginosus* zu betrachten. Das dorsale Basalstück ist an der Spitze viel weniger tief ausgerandet und die Parameren des ventralen Basalstücks sind etwas weniger stark längsausgehöhlt, an der Spitze weniger verdickt und nicht ventralwärts gebogen wie bei *fuliginosus*. Für die Zeichnung der Parameren (Fig. 2) diente ein Exemplar vom Dudh Kosi Tal.

Auch aus Nepal liegt diese Form vor: Dudh Kosi Tal, 3500 m, 23. VII. 1962, G. Ebert; Thodung, 3100 m, 25.—30. V. 1961, G. Ebert; Khumbu, Khumdzung, 3900 m, 25. VII. 1962, G. Ebert; Prov. No. 3 East, Lager über Bibre, 5430 m, 26. VII.—9. VIII. 1964, Löffler, in Zool. Staatssammlung München und coll. W. W.

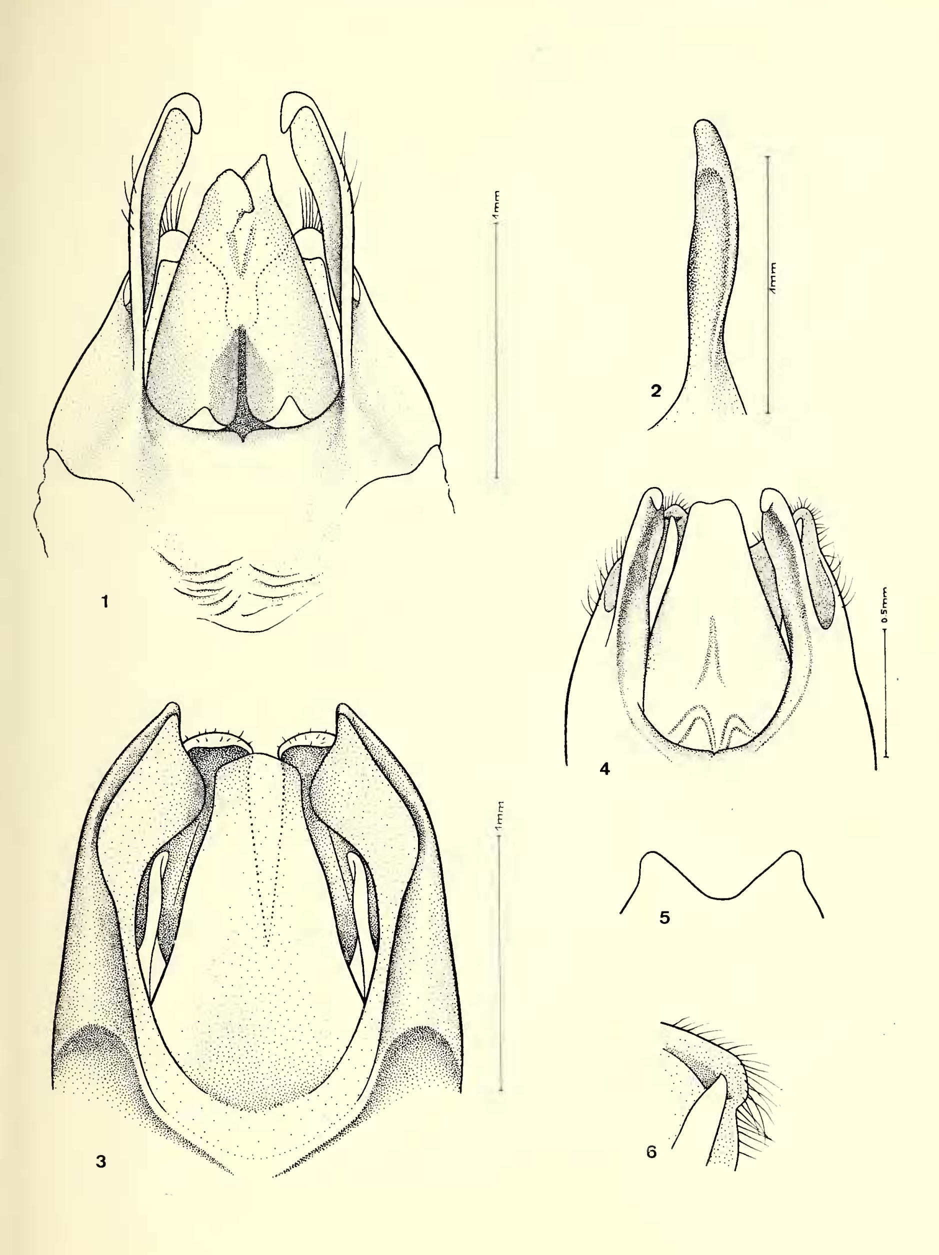


Fig. 1—6: 1. Kopulationsapparat von *Themus (Haplothemus) fuliginosus* Bourg. ♂, 2. Parameren von *Th. fuliginosus puncticeps* Champ. ♂, 3. Kopulationsapparat von *Th. inaequalithorax* Pic ♂, 4. *Th. gracilis* n. sp. ♂, 5. dorsales Basalstück desselben, 6. Seite des dorsalen Basalstückes mit Spitze der Laterophyse im Profil desselben.

3. **Themus (Haplothemus) inequalithorax** Pic Fig. 3

Themus inequalithorax Pic, 1916, Mél. exot. ent. **17**: 9.

In der Sammlung Pic im Muséum de Paris befindet sich 1 ♀ als Typus bezeichnet von Trichinopoly, Ind. or., jetzt Tiruchchirappalli, des weiteren 4 ♀♀ von Sikkim, Darjeeling, Harmand 1890, sehr ähnelt. Es ist fraglich, ob der Fundort Trichinopoly stimmt. Andererseits befindet sich 1 ♂ von Sikkim, Gangtok 5000′, 28. VI. 1924, leg. Maj. R. W. G. Hingston, im British Museum, von Champion als *inequalithorax* Pic bestimmt, das ich vorderhand unter diesem Namen belasse und nach welchem die Zeichnung des Kopulationsapparatus (Fig. 3) angefertigt wurde.

4. **Themus (Haplothemus) gracilis** n. sp. Fig. 4—6

Einfarbig dunkelbraun, nur die Mandibeln und die Fühler mehr oder weniger rotbraun aufgehellt.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, über jeder Fühlerwurzel ein kurzer, schräger Eindruck, Clypeusvorderrand leicht wellenförmig; in der Mitte nur ganz wenig ausgerandet, Oberfläche mikrochagriniert (× 64), dazwischen zerstreute Haarpunkte. In zurückgelegtem Zustand überragen die $2^1/_2$ bis 3 letzten Fühlerglieder die Koxen der Hinterbeine, 3. Glied kürzer als das 2., 4. etwas länger als das 2. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne leicht gerundet verengt, Oberfläche wie der Kopf skulptiert. Flügeldecken langgezogen, fast parallel, öfters leicht klaffend, schwach gerunzelt mit Spuren von einer Längsrippe.

Kopulationsapparat Fig. 4. Dorsales Basalstück (Fig. 5) wenig tief, breit und gerundet ausgerandet, auf der Innenseite, fast an der Spitze, mit einer Querleiste, welche seitlich unter der Spitze der Laterophysen am höchsten ist und dann gegen die Mitte langsam erlöscht (Fig. 6). Laterophysen schmal, Spitze gerundet. Parameren schmal, ventralseits auf der ganzen Länge eingedrückt, Spitze leicht knötchenartig verdickt:

Länge: 13—15 mm.

Fundort: China: Szechwan, Mt. Omei, 4400 und 11 000 ft., 1. bis 10. VII. 1935 und VII. 1936, leg. D. C. Graham, Holo-, Allo- und Paratypen im U. S. National Museum Washington, Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

5. **Themus (Haplothemus) granulipennis** Pic Fig. 7

Themus granulipennis Pic, 1931, Ent. Anz. **11**: 77.

Die Holotype befindet sich in meiner Sammlung, ex coll. R. Hicker, Fundortsetikette Yunnan. Die Art ist in Färbung und Größe von der voraus-

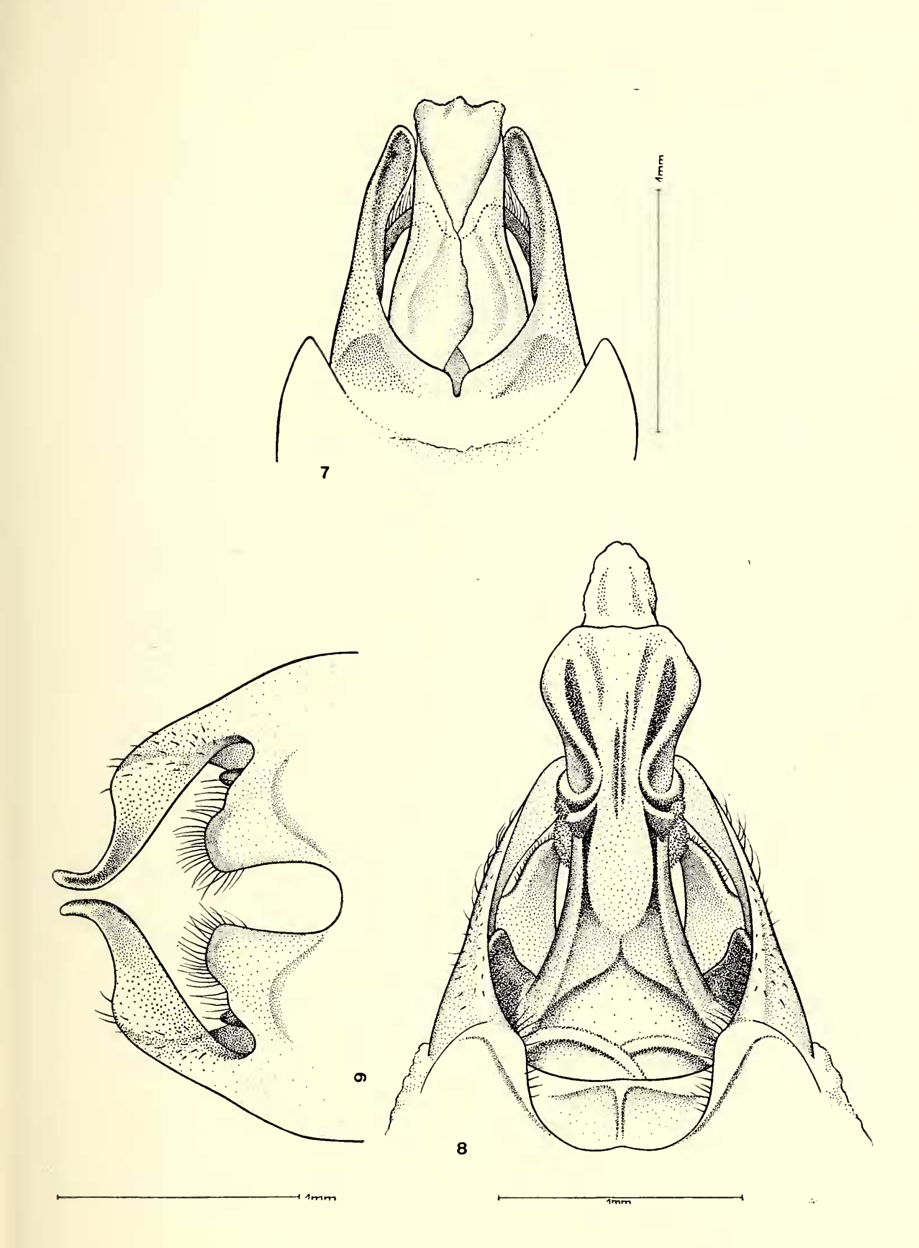


Fig. 7—9: 7—8. Kopulationsapparat von 7 *Themus (Haplothemus) granulipennis* Pic ♂, 8. *Th. assamensis* n. sp. ♂, 9 dorsales Basalstück mit den ventralen Parameren von der Dorsalseite desselben.

gehenden äußerlich nicht zu unterscheiden, nur der Kopulationsapparat (Fig. 7) ist stark verschieden gebaut.

6. **Themus (Haplothemus) assamensis** n. sp. Fig. 8 u. 9

In Bezug auf Färbung und Körperbau stimmt diese Art mit *lamellatus* überein.

Kopulationsapparat Fig. 8. Dorsales Basalstück tief eingeschnitten, jederseits einen fast dreieckigen Lappen bildend. Laterophysen sehr kurz, breit, Spitze gerundet. Parameren des ventralen Basalstücks am Innenrand flach oder längseingedrückt, oberer Teil dorsalwärts, Spitze wieder ventralwärts gebogen (Fig. 9, dorsales Basalstück mit den ventralen Parameren von der Dorsalseite). Bei den 3 vorliegenden Exemplaren sind die Spitzen der Parameren hinter dem ausstülpbaren Sack des Mittelstücks versteckt.

Länge: 15—16 mm ♂, 16—18 mm ♀.

Fundort: Assam: Kameng Rahung, 6500—7000′, 16. VII. 1961, Dr. F. Schmid, Holo- und Paratypen in coll. W. W.

Der Bau des Kopulationsapparates erinnert an *fuliginosus,* doch sind die Laterophysen kürzer, mehr dreieckig, die Parameren des ventralen Basalstücks länger, verschiedenartig gebogen.

7. **Themus (Haplothemus) lamellatus** n. sp. Fig. 10 u. 11

Schwarz, Mundteile, Mandibeln, Fühler, Schenkel bis über die Mitte rötlichbraun aufgehellt, Tarsen, besonders die hinteren, und Basis der Hinterschienen sowie das Schildchen ein wenig aufgehellt.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild an der Basis, zwischen den Augen zwei fast halbmondförmige Eindrücke, darüber, in der Mitte, ein unregelmäßiger, schwach erhabener Längskiel, der die Stirnbasis nicht erreicht, Stirn an der Basis mikrochagriniert, nach vorne immer glatter werdend. Fühler lang und schlank, 2. Glied um ca. $1/3$ länger als das 3., 4. ein wenig länger als das 2. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne verengt, auf der basalen Hälfte zwei große Beulen, durch einen kurzen Längseindruck voneinander getrennt, Oberfläche größtenteils fein mikrochagriniert, auf den Beulen und am Vorderrand glatt. Flügeldecken langgestreckt, nach hinten leicht erweitert, fein gewirkt, leicht körnig.

Kopulationsapparat Fig. 10. Parameren des ventralen Basalstücks lang und ziemlich breit, der ganzen Länge nach eingedrückt, gegen die Spitze fast löffelförmig, diese leicht ventralwärts gebogen und in einen kleinen kurzen Dorn ausgezogen. Laterophysen fast messerförmig, die scharfe Leiste liegt auf

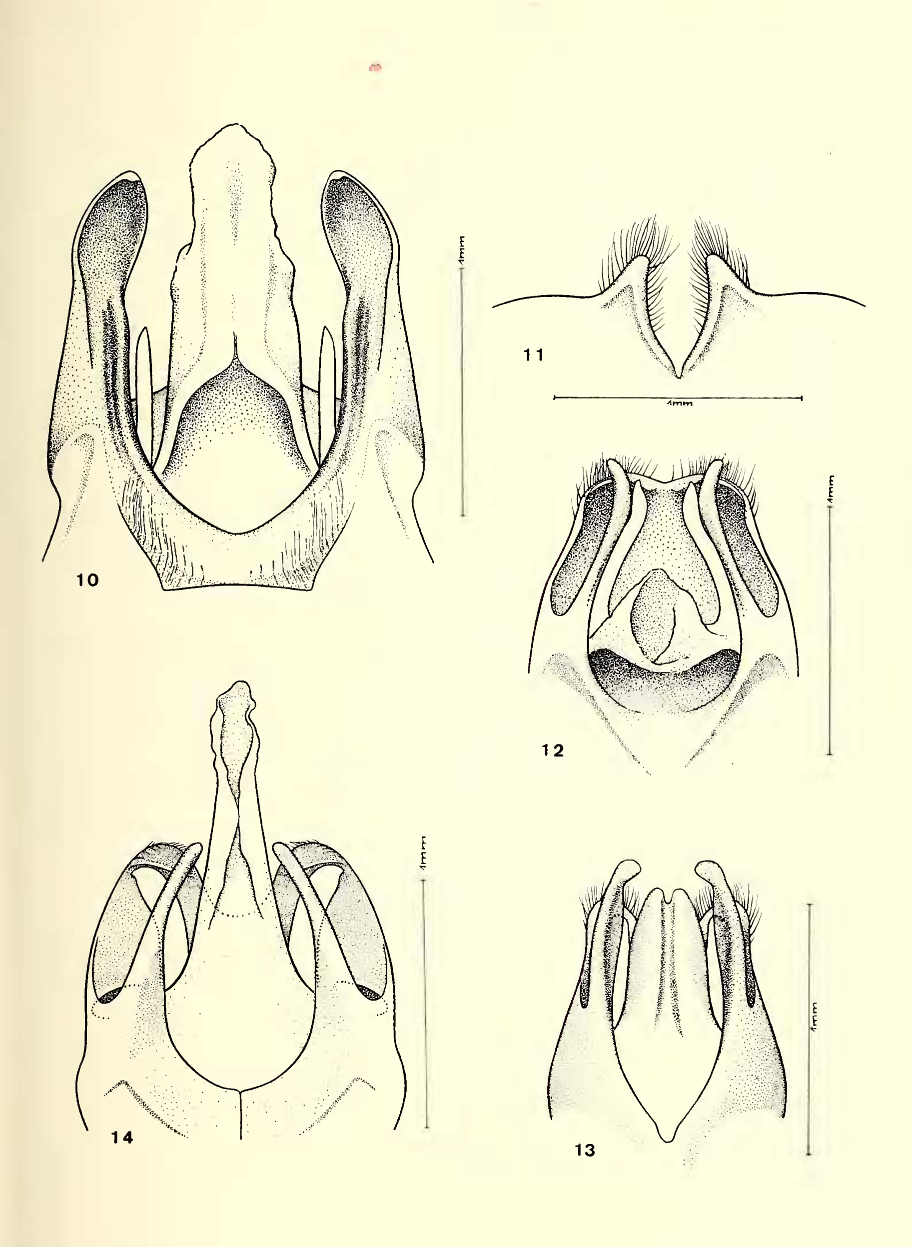


Fig. 10—14: 10. Kopulationsapparat von *Themus (Haplothemus) lamellatus* n. sp. ♂, 11. dorsales Basalstück desselben, 12. Kopulationsapparat von *Th. recurvus* n. sp. ♂, 13. von *cultellatus* n. sp. ♂, 14. von *pallidobrunneus* n. sp. ♂.

der Ventralseite. Dorsales Basalstück (Fig. 11) in der Mitte tief eingeschnitten, die Spitze der Laterophysen ist von der Dorsalseite ebenfalls zu sehen.

Länge: 17 mm.

Fundort: Burma, Mt. Victoria Chinhills, 2400—2800 m, IV.—V. 1938, leg. G. Heinrich, Holotypus im British Museum, London, Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

Sikkim: Lachung, 8000', 2. VII. 1959, leg. Dr. F. Schmid in coll. W. W.

Assam: Kameng, Moshing, 6800', 5. IX. 1961, Dr. F. Schmid, coll. W. W., Manipur, Hkayam Boum, 8000', 20. VI. 1960, Dr. F. Schmid, coll. W. W.

Die Färbung der Schenkel, Größe und Form bringt die Art in die engere Verwandtschaft von *inequalithorax* Pic, doch der Kopulationsapparat ist sehr verschieden gebaut.

8. **Themus (Haplothemus) recurvus** n. sp. Fig. 12

Die Beschreibung von *lamellatus* Wittm. paßt vollkommen auf diese Art, so daß von einer Wiederholung Abstand genommen wird.

Kopulationsapparat Fig. 12. Dorsales Basalstück an der Spitze kaum merklich, nur ganz flach ausgerandet, auf der Innenseite zieht sich längs der Spitze eine Querleiste, die in der Mitte unterbrochen ist. Laterophysen von der Ventralseite gesehen schmäler, von der Seite gesehen breiter, dorsalwärts gebogen, Spitze die Querleiste ein wenig überragend. Parameren des ventralen Basalstücks lang und schmal, die Laterophysen fast verdeckend (ventral gesehen), Spitze ventralwärts gebogen.

Länge: 14—16 mm.

Fundort: Sikkim, Lathong, 6500', 26. VII. 1959, Dr. F. Schmid, Holo-, Allo- und Paratypen in coll. W. W.; Sikkim, Selop, 7000', 27. VII. 1959, Dr. F. Schmid, in coll. W. W.

Ein wenig kleiner als *lamellatus,* durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat leicht zu unterscheiden.

9. **Themus (Haplothemus) cultellatus** n. sp. Fig. 13

♂. In Färbung und Körperform mit *brunnescens* Wittm. übereinstimmend.

Kopulationsapparat Fig. 13. Dorsales Basalstück in der Mitte breit, ziemlich tief grundet ausgerandet. Laerophysen schmal, regelmäßig breit, Spitzen gerundet. Ventrale Parameren sehr lang, ventral gesehen schmal, In-

nenrand flach, Spitze im Profil gesehen verbreitert, eine scharfe Kante bildend.

Länge: 14 mm.

Fundort: Assam, Manipur, Mapum, 3300—5000′, 11. VI. 1960, Dr. F. Schmid, Holotypus in coll. W. W.

Sikkim: Chachu, 11 500′, 29. VI. 1959, Dr. F. Schmid; Chumzomoi Choka, 11 800′, 8. VII. 1959, Dr. F. Schmid in coll. W. W.

Neben *brunnescens* Wittm. zu stellen.

10. **Themus (Haplothemus) pallidobrunneus** n. sp. Fig. 14

♂. Hellbraun, die Stirn hinter den Augen schwach, wenig breit angedunkelt, die Beulen auf dem Halsschild sind bei einem Exemplar schwach dunkelbraun.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, über jeder Fühlerwurzel ein kurzer schräger Eindruck, Punktierung von der Basis bis zur Mitte der Augen ziemlich dicht, vordere Hälfte glatt, längs dem Clypeus noch stärker punktiert als auf der Stirn. Fühler lang und schlank, 2. Glied so lang wie das 3.,oder ein wenig kürzer als das 2., 4. ein wenig kürzer als das 2. und 3. zusammen, oder ein wenig länger als diese beiden, bei dem Exemplar mit kurzem 2. Glied. Halsschild breiter als lang, Seiten fast gerade, nach vorne schwach verbreitert, Beulen fast glatt, davor und dahinter erloschen punktiert. Flügeldecken langgestreckt, fast parallel, hintere Hälfte gerunzelt, fast körnig, nach vorne allmählich glatter werdend, manchmal einzelne erloschene Punkte sichtbar.

Kopulationsapparat Fig. 14. Dorsales Basalstück ziemlich breit, gerundet, mäßig tief ausgeschnitten, Spitzen gerundet, auf der Innenseite, vor der Spitze eine ziemlich hohe, fast gerade Leiste. Laterophysen leicht nach außen gebogen, gegen die Spitze verschmälert, Spitze scharf, sehr kurz. Parameren des ventralen Basalstücks lang und schmal, leicht gebogen, oberer Teil ein wenig breiter als in der Mitte.

Länge: 12—14 mm.

Fundort: China: Szechwan, near Mupin, 12 300′, 7. VII. 1929, leg. D. C. Graham, Holotypus im U. S. National Museum, Washington, Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

Der Kopulationsapparat erinnert an *Themus* (s. str.) *hobsoni*, doch kann die neue Art nicht mit *hobsoni* verwechselt werden wegen dem Bau der Fühler, denen die Längseindrücke fehlen, wodurch sie in die Untergattung *Haplothemus* zu stehen kommt.

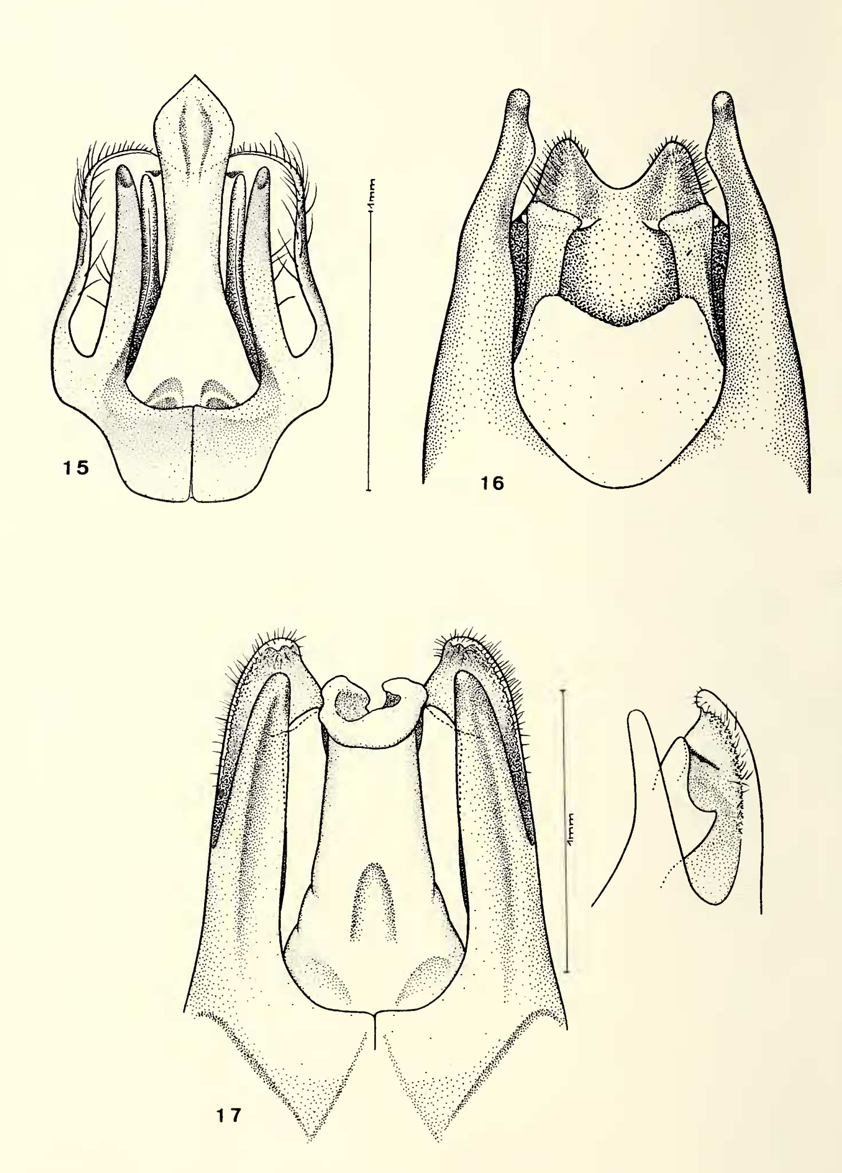


Fig. 15—17: Kopulationsapparat von 15 *Themus (Haplothemus) brunnescens* Wittm. ♂, 16. *Themus* (s. str.) *reymondi* Bourg. ♂, 17. *pakistanus* n. sp. ♂.

11. **Themus (Haplothemus) brunnescens** Wittm. Fig. 15

Themus brunnescens Wittm., 1965, Ergeb. Forsch.-Untern. Nepal-Himal. **2**: 87.

Die Fühler sind einfach, ohne kurze Längseindrücke, weshalb die Art in die Untergattung *Haplothemus* zu stellen ist.

12. **Themus** (s. str.) **reymondi** Bourg. Fig. 16

Themus reymondi Bourg., 1907, Ann. Soc. Ent. Belg. **51**: 291.

In den letzten Jahren ist in Nepal intensiv gesammelt worden, so daß uns heute reichliches Material vorliegt. Unter den zahlreichen vorgefundenen Vertretern der Gattung *Themus* paßt nur einer auf die Beschreibung von *reymondi,* deren Type verschollen ist. Es wird deshalb vorgeschlagen, den Namen *reymondi* für die vorliegenden Tiere von folgenden Fundorten zu verwenden:

Nepal: Prov. No. 3, East, Khumjung, 3800 m, 12.—15. VI. 1964 (W. Dierl); Khumbu, 3900 m, Khumdzung, 2. VII. 1962 (G. Ebert); Dudh Kosi Tal, 3500 m, 23. VII. 1962 (G. Ebert); idem. 10. VII. 1964 (W. Dierl), Zool. Staatssammlung München und coll. W. W.; 27°58'N 85°00'E, 11'100 ft., 30. und 31. V. 1967 und 22. VI. 1967, Canad. Nepal-Exp. — 4 Exemplare.

Die Zeichnung des Kopulationsapparates (Fig. 16) wurde nach einem Exemplar von Khumjung angefertigt. Der Beschreibung Bourgeois's ist noch zuzufügen, daß die Fühlerglieder (♂) 5 bis 8 mit einer feinen kurzen Längsfurche versehen sind, beim 9. ist eine Furche manchmal angedeutet.

Die Art ist nahe mit *praelongus* Champ. verwandt, von der sie sich hauptsächlich durch die vor der Spitze ein wenig nach innen verbreiterten Parameren des ventralen Basalstücks unterscheidet, alle 5 untersuchten Exemplare zeigen dieses Merkmal. Die Spitzen der Laterophysen sind bei 4 Exemplaren wie auf der Abbildung nach innen abgeschrägt, bei 1 Exemplar fast waagrecht, bei *praelongus* meistens waagrecht oder leicht nach außen abgeschrägt. Das dorsale Basalstück ist an der Spitze, auf der Innenseite nicht verdickt, bei *praelongus* und besonders bei *praelongus babaulti* leicht verdickt.

13. **Themus** (s. str.) **pakistanus** n. sp. Fig. 17

♂. Kopf, Halsschild, Schildchen, Unterseite und Beine rotorange, ersterer mit je einem dunklen, schlecht begrenzten Flecken jederseits auf der Stirne, die Augen am Innenrand berührend; Fühler dunkel, 2 erste Glieder rotorange, 3. manchmal teilweise aufgehellt: Flügeldecken schwärzlich, bei einem Exemplar sind die Seiten unter den Schulterbeulen kurz aufgehellt.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, zwischen den Augen, schräg über den Fühlerwurzeln, 2 kleine mehr oder weniger deutliche

Erhebungen, Punktierung auf der Stirn undeutlich, erloschen, auf dem vorderen Teil glatt, nur am Vorderrand des Clypeus grob. Fühler lang und schlank, 5. bis 8. Glied mit einem kurzen Längseindruck, 2. Glied kaum merklich kürzer als das 3., 4. kürzer als das 2. und 3. zusammengenommen. Halsschild breiter als lang, Seiten gerade, fast parallel, zerstreut erloschen punktiert, dazwischen glatt. Flügeldecken langgestreckt, fast parallel.

Kopulationsapparat Fig. 17. Dorsales Basalstück tief ausgeschnitten, auf der Innenseite, vor der Spitze verdickt und an dieser Stelle mit einer Querleiste versehen, welche am Innenrand des Ausschnitts am höchsten ist und gegen die Seiten allmählich erlischt. Laterophysen gegen die Spitze leicht nach außen erweitert, Spitze abgeschrägt. Parameren des ventralen Basalstücks ziemlich gerade, gegen die Spitze allmählich verschmälert, nicht längseingedrückt.

Länge: 17—18 mm.

Fundort: Pakistan (NWFP), Lulu Sar, 10.—12. VII. 1953 (Holotypus); Salf-ul-Maluk Sar, 1.—3. VII. 1953 (Paratypus), beide leg. Dr. F. Schmid, in coll. W. W.

Die neue Art ist nahe mit *praelongus* Champ. verwandt, von der sie sich hauptsächlich durch die seitlich mehr nach außen erweiterte Laterophyse unterscheidet, deren Aushöhlung stark seitlich liegt, mehr in der Mitte bei *praelongus.*

14. **Themus** (s. str.) **praelongus** Champ.

Themus praelongus Champ., 1926, Ent. Month. Mag. **62**: 135.

Die Parameren des ventralen Basalstücks sind allmählich zugespitzt wie bei Fig. 18 *(praelongus babaulti* Pic), währenddem die Laterophysen schmäler sind, Spitze flach (Lectotype und ein paar Exemplare in meiner Sammlung) oder leicht nach außen abgeschrägt, sie ähneln mehr *reymondi.*

Fundorte: Indien: N. Kumaon, Gori R. George, 5000—9000', H. G Champion, Lectotype im British Museum; Kumaon, Pauri Garhwal, Dakwani, 10 000', 7. VIII. 1958; idem Gangrea, 8000', 13. VI. 1958; idem Badrinath, 10 900', 29. VI. 1958, alles leg. Dr. F. Schmid in coll. W. W.

15. **Themus praelongus** forma **babaulti** Pic Fig. 18

Themus babaulti Pic, 1945, L'Echange **61**: 12.

Die Zeichnung (Fig. 18) wurde nach der Holotype im Muséum de Paris angefertigt, Fundort: Himalaya, Lahoul, Keiling, VII. 1914, leg. G. Babault, 2 weitere Exemplare (♂♀) von Lahoul, Sisu, VI. 1941, G. Babault, Mu-

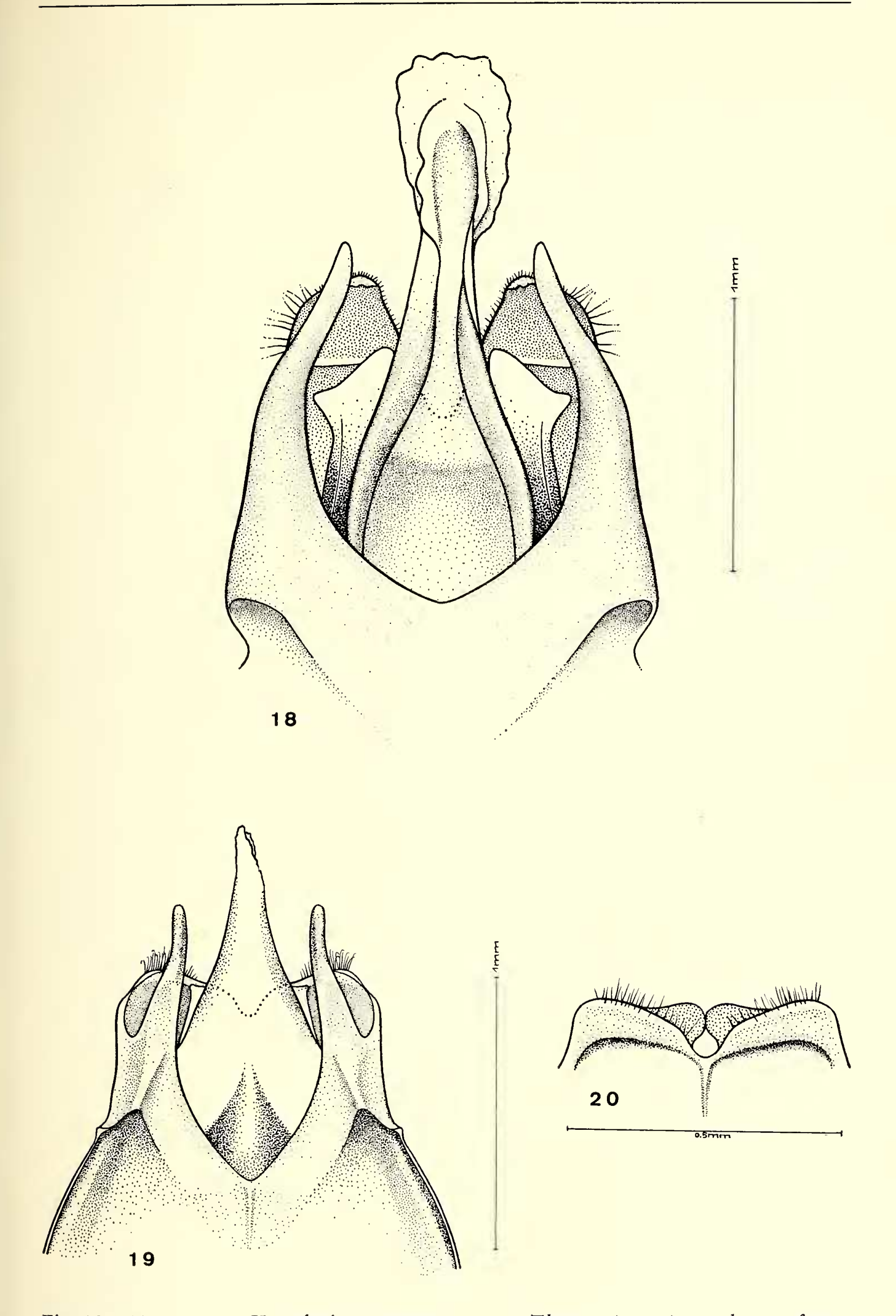


Fig. 18—20: 18—19. Kopulationsapparat von 18. *Themus* (s. str.) *praelongus* forma *babaulti* Pic ♂, 19. *chatengensis* n. sp. ♂, 20. dorsales Basalstück mit den beiden Laterophysen desselben.

séum de Paris; India U. P., Ghastoli, Garhwal Dist., 1200′, 28. V. 1958, coll. Zool. Survey of India, Calcutta — 1 ♂. Kumaon, Pauri Garhwal, Badrinath, 10 500′, 18. VI. 1958; idem 10 900′, 29. VI. 1958; Gangrea, 8000′, 13. VI. 1958, alles leg. Dr. F. Schmid in coll. W. W.

Es wurden 6 Männchen untersucht, deren Kopulationsapparat bis auf geringe Abweichungen mit Fig. 18 übereinstimmt. Auffällig ist die nach außen stark verbreiterte Laterophyse, wodurch die Spitze nach außen stark abgeschrägt wird. Die Tiefe und Breite des Einschnitts an der Spitze des dorsalen Basalstücks variiert. Bei den beiden Exemplaren von Lahoul ist der Einschnitt sehr breit und tief, die Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks liegt über dem Grund des Einschnitts, bei den übrigen Exemplaren ist der Einschnitt schmäler und kürzer, die Querleiste liegt unter dem Grund des Einschnitts. In Anbetracht der anscheinend verhältnismäßig großen Variabilität des Kopulationsapparates, sowohl von *praelongus* wie auch von *babaulti*, möchte ich die beiden Formen vorderhand nicht trennen. Ob es sich um Rassen oder gar um Arten handelt, wird erst anhand von reichlicherem Material entschieden werden können.

Ein weiteres Männchen von Kashmir, Gulmarg, 6. VII. 1881, leg. Fletcher im British Museum, ist einfarbig hellbraun bis rötlichbraun, nur die Fühler sind vom 3. Gliede an leicht angedunkelt. Der Kopulationsapparat ist fast identisch mit den Exemplaren aus Lahoul.

16. **Themus** (s. str.) **chatengensis** n. sp. Fig. 19 u. 20

♂. Kopf braun, zwischen den Augen ein großer verschwommener dunkler Flecken, der beim einen Exemplar fast die Augen erreicht; Fühler schwarz, nur die Basis des ersten und die Spitze des letzten Gliedes ein wenig aufgehellt; Halsschild braun, auf der Scheibe in mehr oder weniger großem Umfang angedunkelt; Schildchen und Abdomen braun, Sternite ohne Flecken; Flügeldecken und Beine schwarzbraun.

Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, fein mikrochagriniert, matt (x64), dazwischen zerstreut punktiert. Fühler lang und schlank, Glieder 6 bis 8 mit einem sehr kurzen, länglich-ovalen Eindruck, ob das 5. Glied ebenfalls einen Eindruck aufweist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, 2. Glied ein wenig länger als das 3., 4. ungefähr so lang wie das 2. und 3. zusammengenommen. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet, auf beide Seiten ziemlich gleichmäßig schwach verengt, mikrochagriniert, matt, dazwischen vereinzelte Haarpunkte. Flügeldecken langgestreckt, parallel, gerunzelt.

Kopulationsapparat Fig. 19. Dorsales Basalstück breit, nur in der Mitte

leicht ausgerandet, die Laterophysen sind sehr breit, stoßen in der Mitte aneinander, die Spitzen sind von der Dorsalseite zu sehen (Fig. 20 dorsales Basalstück mit den beiden Laterophysen). Auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist eine feine Leiste erkennbar, die unter der Spitze zusammen mit dieser verläuft. Laterophysen sehr breit, an der Spitze, seitlich, fast eckig abgesetzt, gegen die Mitte verlängert, gerundet. Parameren des ventralen Basalstücks ziemlich gerade, nach innen flachgedrückt, an der Basis eingedrückt.

Länge 14—15 mm.

Fundort: Sikkim: Chateng, 8700′, 12. VI. 1959, Dr. F. Schmid (Holotypus); Sikkim: Lathong, 6500′, 26. VII. 1959, Dr. F. Schmid (Paratypus), beide in coll. W. W.

17. **Themus** (s. str.) **glazunovi** (Barov.) Fig. 21

Cantharis glazunovi Barov., 1909, Rev. Russe **9**: 325.
Themus glazunovi: Wittm., 1970, Mitt. Schw. Ent. Ges. **43**: 98.

Eine Paratype dieser Art mit Fundort Serafschan Kshtut, 1892, leg. D. Glasunov, wird im Zoologischen Museum Helsinki aufbewahrt. Der Kopulationsapparat (Fig. 21) stimmt mit den Exemplaren überein, die von folgenden Fundorten vorliegen: Afghanistan: Achmede Dewane, Nuristan, 23. VII. 1952, J. Klapperich; Sarekanda, Badakshan, 3600 m, 23. VII. 1953, J. Klapperich; 25 km N Barikot, 1800 m, Nuristan, 12.—17. VII. 1963, Kasey und Vartian; Paghman, 30 km NW Kabul, 2500 m, 20. und 28. VI. 1965, Kasey und Vartian; SO Afghanistan: Safed Koh, Südseite Kotkai, 2350 m, 21. VI.—1. VII. 1969, Vartian. Kashmir: NW Karakorum, Gilgit Umgeb., Dabaié, 23. VII. 1959, F. Lobbichler, Zool. Staatssammlung München und coll. W. W.; NW Pakistan, Prov. Swat, Gabral-Tal, 2100 m, 15 km N Kalam, 6.—9. VII. 1969, Vartian.

Für die Zeichnung des Kopulationsapparates diente ein Exemplar von Daiutar, Gilgit-Umgeb. (NW Karakorum).

18. **Themus** (s. str.) **kumaonensis** n. sp. Fig. 22

Kopf, Halsschild, Schildchen, Beine, Unterseite und Abdomen rotbraun bis rotorange, die dunklen Makeln auf den Sterniten sind nur schwach angedeutet; Fühler dunkel, die 2 ersten Glieder und das 3. teilweise rotorange; Flügeldecken schwärzlich, Seiten unter den Schulterbeulen schmal rotorange.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, zwei flache kleine Beulen zwischen den Augen, Oberfläche zerstreut, gegen die Stirn ziemlich dicht punktiert. Fühler langgestreckt, Glieder 4 bis 7 mit deutlichen kurzen Längseindrücken, beim 8. schwer sichtbar, 3. Glied mehr als doppelt

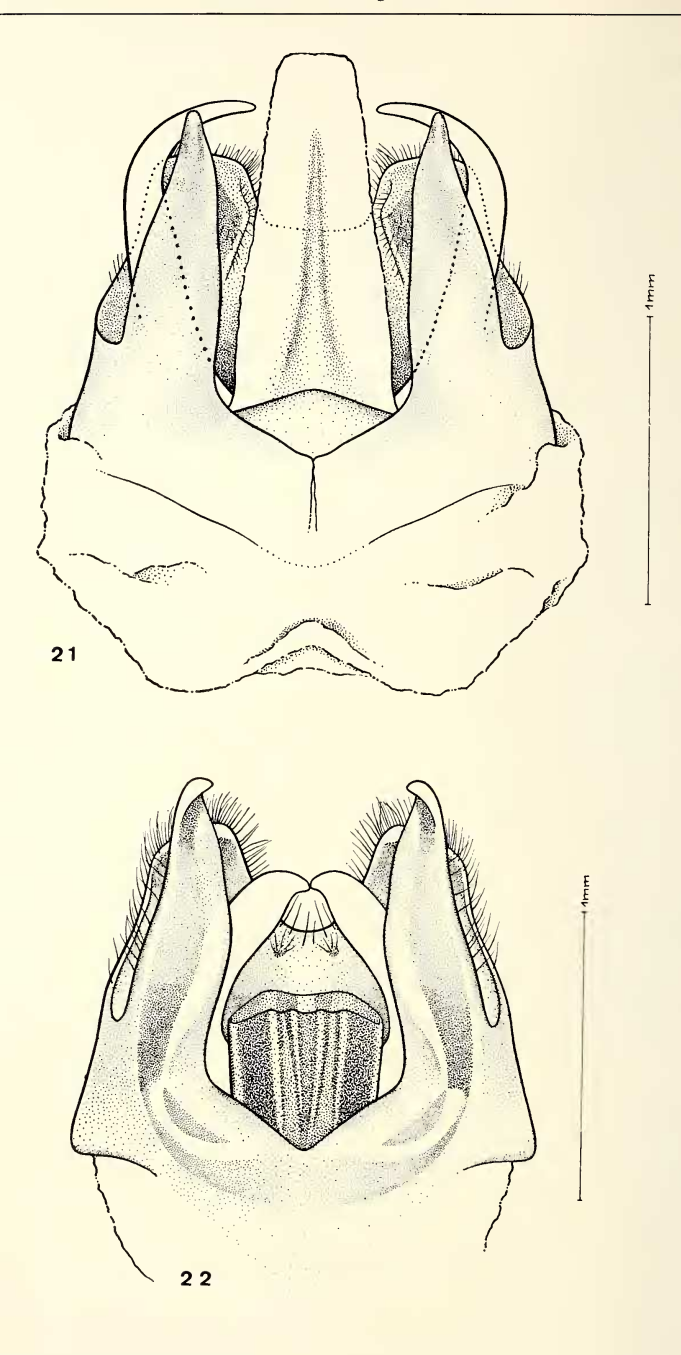


Fig. 21—22: Kopulationsapparat von 21. *Themus* (s. str.) *glazunovi* Barov. ♂, 22. *kumaonensis* n. sp. ♂.

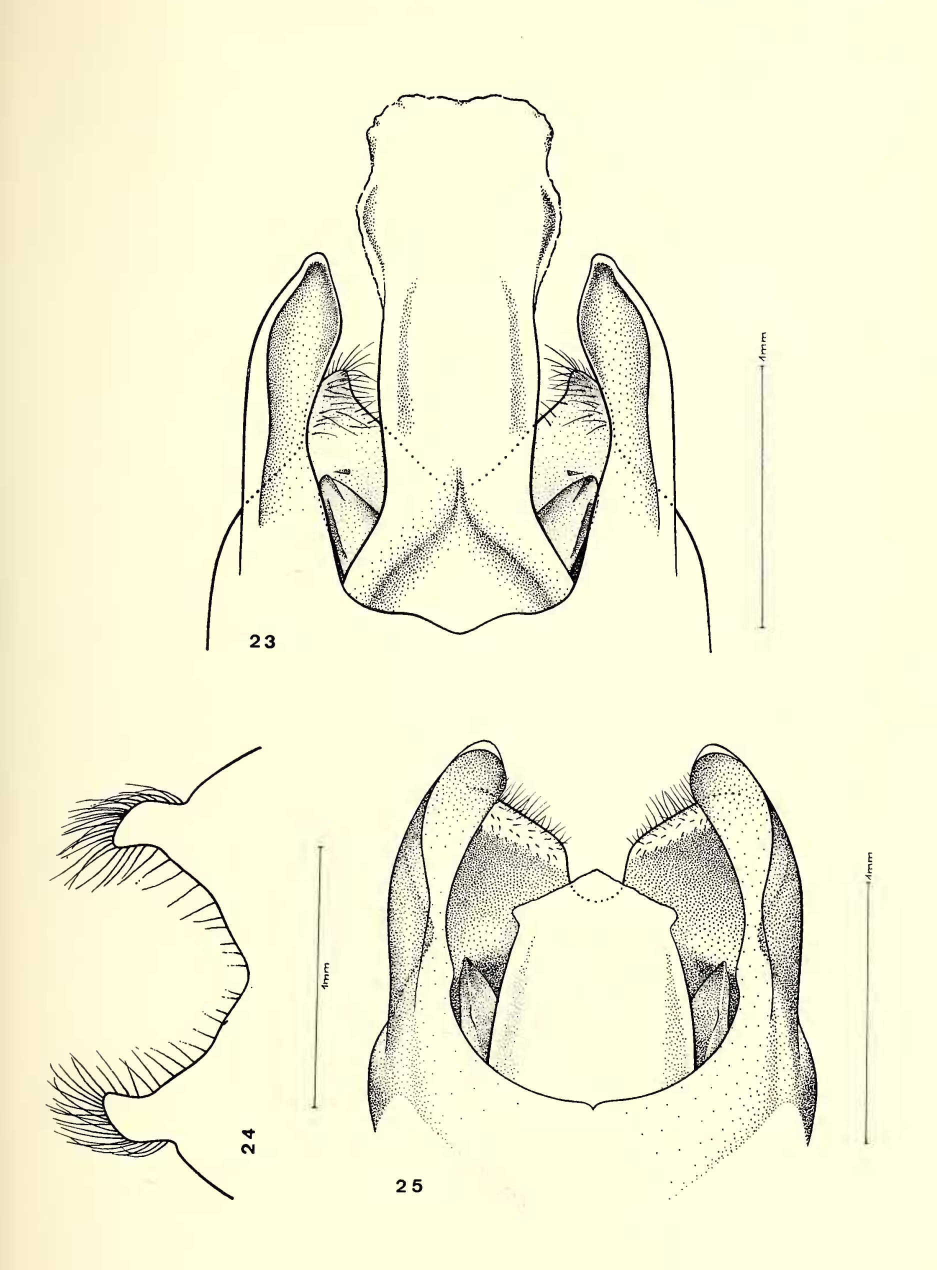


Fig. 23—25: 23. Kopulationsapparat von *Themus* (s. str.) *elongatior* Pic ♂, 24. dorsales Basalstück desselben, 25. Kopulationsapparat von *Themus* (s. str.) *elongatior* ssp. *mishmiensis* nov. ♂.

so lang wie das 2., 4. ungefähr so lang wie die beiden vorangehenden zusammen. Halsschild breiter als lang, Seiten schwach nach außen gerundet, Beulen auf der basalen Hälfte flach, die sie trennende Mittellinie lang, oft tief eingegraben, Punktierung weniger dicht als auf dem Kopf. Flügeldecken fast parallel, gerunzelt, fast körnig.

Kopulationsapparat Fig. 22. Dorsales Basalstück tief gerundet ausgerandet. Spitzen der Laterophysen gegeneinandergerichtet. Parameren des ventralen Basalstücks gegen die Spitzen allmählich verengt, nur ganz leicht längsausgehöhlt, Spitze leicht verdreht.

Länge: ca. 18—20 mm.

Fundort: Indien, Kumaon, Pauri Garhwal, Gangrea, 8000—11 100', 16. VI.—13. VII. 1958, Dr. F. Schmid, Holo-, Allo- und Paratypen in meiner Sammlung. Indien U. P., Timmersain, Garhwal Dist., 4100', 12.VII.1958, B. S. Lamba; Dakh Lata, Garhwal Dist., 8000', 6. VII. 1958, B. S. Lamba in coll. Zool. Survey of India, Calcutta. Nepal, Manangbhot, 28°40' N 84°1' E, Sabri Chu, 3500 m, 13. VII. 1955 — 1 ♂ in coll. W. W.

Neben *lahoulensis* zu stellen, *kumaonensis* ist größer, durch das kürzere 2. Fühlerglied, die aufgehellten Seiten unter den Schultern und den verschieden gebauten Kopulationsapparat leicht zu unterscheiden.

19. **Themus** (s. str.) **elongatior** Pic — Fig. 23 u. 24

Themus elongatior Pic, 1955, Diversités entom. **14**: 16.

Die Holotype ex coll. Pic befindet sich im Muséum de Paris und trägt folgende Fundortsetikette: Sikkim, Lachen-Lachung, VIII. 1933. Im British Museum: Tibet, Yatong, 10 500', A. E. Hobson, 1 ♂ 2 ♀.

Nepal: 27°58' N 85°00' E, 11 100', Malaise trap, 29. VI. 1967 — 2 ♂ Canad. Nepal Exp. Die Zeichnungen des Kopulationsapparates (Fig. 23 u. 24) wurden nach dem einen Exemplar der Canad. Exp. aus Nepal angefertigt. Nepal: Dudh Kosi Tal, 3500 m, 23. VII. 1962, G. Ebert, Zool. Sammlung München. Die Fühlerglieder 4 bis 9 sind mit deutlichen Längsfurchen versehen.

20. **Themus** (s. str.) **elongatior** ssp. **mishmiensis** nov. — Fig. 25 u. 26

Unterscheidet sich von der Nominatform durch den modifiziert gebauten Kopulationsapparat (Fig. 25). Die Seiten des dorsalen Basalstücks (Fig. 26) sind viel breiter, stärker gerundet, der Ausschnitt in der Mitte ist schmäler, auf der Innenseite, über der Spitze der Laterophysen, fehlt der Zahn, anstatt dessen ist diese Stelle leicht beulenartig verdickt. Die Spitzen

der Parameren des ventralen Basalstücks sind etwas mehr verdreht und runder als bei der Nominatform.

1 ♂ von Assam, Mishmi Hills, 10 000', 15. VI. 1928, 28°21' N 86°37' E, Percy Sladen Exp., Holotypus im British Museum, London.

21. **Themus** (s. str.) **bimaculiceps** Wittm. Fig. 27

Themus bimaculiceps Wittm., 1958, Ent. Arb. Mus. Frey **9**: 114.

Ergänzend ist zu der Beschreibung zu sagen, daß die Fühlerglieder 7 bis 9 Längseindrücke aufweisen, wobei der Eindruck auf dem 8. Gliede am deutlichsten ist. Kopulationsapparat siehe Fig. 27. Die Laterophysen sind auffällig, weil sie sehr eng nebeneinander liegen, Spitzen kugelig verdickt.

22. **Themus** (s. str.) **lahoulensis** n. sp. Fig. 28

♂. Kopf rotbraun mit je einer kleinen angedeuteten dunklen Makel hinter den Augen; Fühler schwärzlich, 2 erste Glieder und ein Teil des 3. rotbraun; Halsschild rotbraun mit zwei verschwommenen dunklen Makeln vor den Beulen, die Tendenz zur Vereinigung zeigen; Schildchen, Beine und Abdomen rotbraun, letzteres mit einem kleinen dunklen Flecken jederseits auf den Sterniten; Flügeldecken schwarzbraun.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen kaum merklich gewölbt, zerstreut punktiert, dazwischen glatt. Fühler lang und schlank, Glieder 4 bis 8 mit einem kurzen Längseindruck, 3. fast doppelt so lang wie das 2., 4. fast so lang wie das 2. und 3. zusammen. Halsschild breiter als lang, Seiten fast parallel, glatt, mit vereinzelten Punkten, weniger dicht als der Kopf punktiert. Flügeldecken langgestreckt, fast parallel, runzlig gewirkt.

Kopulationsapparat Fig. 28. Seiten des dorsalen Basalstücks verengt, Spitzen gerundet, dazwischen breit und flach ausgerandet, auf der Innenseite jederseits vor der Spitze eine kurze schräge Leiste, die auf den Vorderrand stößt, sie ist seitlich am höchsten und verliert an Höhe, je näher sie an den Vorderrand kommt. Laterophysen breit mit gerundeter Spitze. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind zuerst verhältnismäßig breit, längseingedrückt, dann kurz vor der Spitze stark verengt, Spitze fast im rechten Winkel zum hinteren Teil stehend.

Länge: ca. 15 mm.

Fundort: Himalaya, Lahoul, Patséo, VII. 1914, leg. G. Babault, Holotypus im Muséum de Paris.

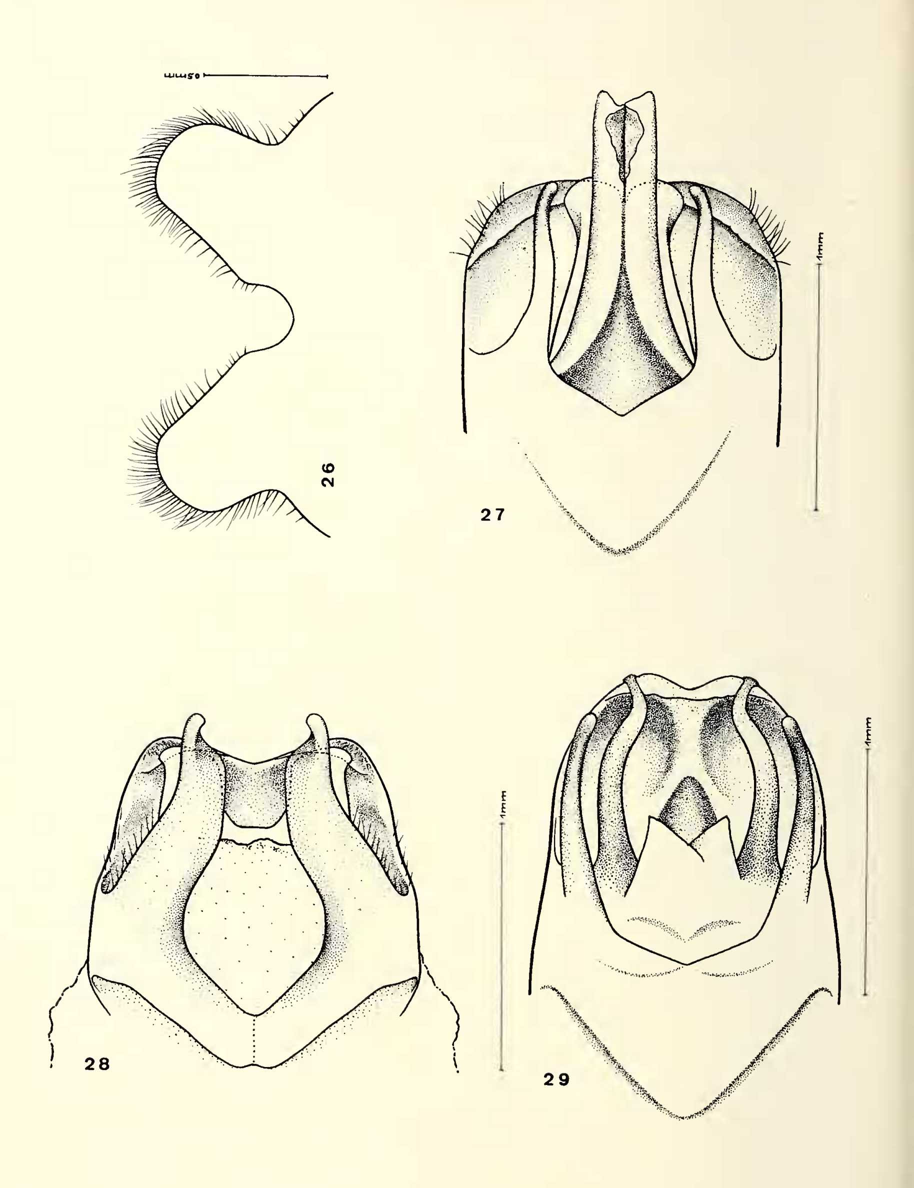


Fig. 26—29: 26. dorsales Basalstück von *Themus* (s. str.) *elongatior* ssp. *mishmiensis* nov. ♂, 27—29. Kopulationsapparat von 27. *Themus* (s. str.) *bimaculiceps* Wittm. ♂, 28. *lahoulensis* n. sp. ♂, 29. *pindarae* Champ. ♂.

Die Art gehört zur Gruppe mit sehr kurzem 2. Fühlerglied und ist dadurch mit *maximus* verwandt, sie ist etwas kleiner, und neben dem verschieden gebauten Kopulationsapparat hat sie dunkle Flügeldecken.

23. **Themus** (s. str.) **pindarae** Champ. Fig. 29

Themus pindarae Champ., 1926, Ent. Month. Mag. **62**: 136.

Aus dem British Museum London lagen mir 2 ♂♂ und 1 ♀ von Kumaon, Pindar Valley, vor. Die Abbildung des Kopulationsapparates (Fig. 29) wurde nach einem Exemplar aus dem British Museum angefertigt. Fühlerglieder (♂) 5 bis 8 mit kurzen, feinen Längsfurchen.

Weiteres untersuchtes Material: Kumaon, Pauri Garwhal: Gangrea, 7500—10 000′, 12. VI. 1958 (F. Schmid); Badrinath, 10 000′, 18. VI. 1958 (F. Schmid); Tapoban, 7300′, 5. VII. 1958 (F. Schmid), in coll. W. W.; India U. P., Mandoli, Garhwal Dist., 8000′, 1. VI. 1958, B. S. Lamba coll. Zool. Survey of India, Calcutta.

24. **Themus** (s. str.) **hobsoni** Champ.

Themus hobsoni Champ., 1926, Ent. Month. Mag. **62**: 136.

Die Holotype (♂) von Yatong (Tibet), 10 500 ft., befindet sich im British Museum. Der Kopulationsapparat ist fast identisch mit demjenigen der Rasse *tenuilimbatus*, die Querleiste vor der Spitze an der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist etwas stärker ausgeprägt, die Höhe der Leiste ist unregelmäßig hoch, richtige Höcker bildend.

25. **Themus** (s. str.) **hobsoni** ssp. **tenuilimbatus** nov. (Fig. 30 u. 31)

Die aus Nepal vorliegenden 6 Exemplare unterscheiden sich alle in der Färbung von der Nominatform, indem die Seiten der Flügeldecken von der Basis in abnehmender Breite bis über die Mitte schmal schwarz gefärbt sind, die Naht ist schmäler oder bei 1 Exemplar kaum angedeutet bis zu maximal $^1/_3$ der Länge angedunkelt.

Der Kopulationsapparat (Fig. 30 u. 31) stimmt fast vollkommen mit demjenigen der Nominatform überein, die Querleiste vor der Spitze an der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist feiner, fast regelmäßig hoch oder nur ganz wenig wellig.

Fundorte: Nepal: Ting-Sang-La, 3800 m, 6.—7. V. 1962, leg. G. Ebert, Holotypus in der Zool. Sammlung München, Paratypen in meiner Sammlung. Nepal: Dudh Kosi Tal, 3500 m, 23. VII. 1962, leg. F. Löbbichler; Nepal: 27°58′ N 85°00′ E, 11 100 ft., 25. VI. 1967, Can. Nepal. Exped. 1 ♂;

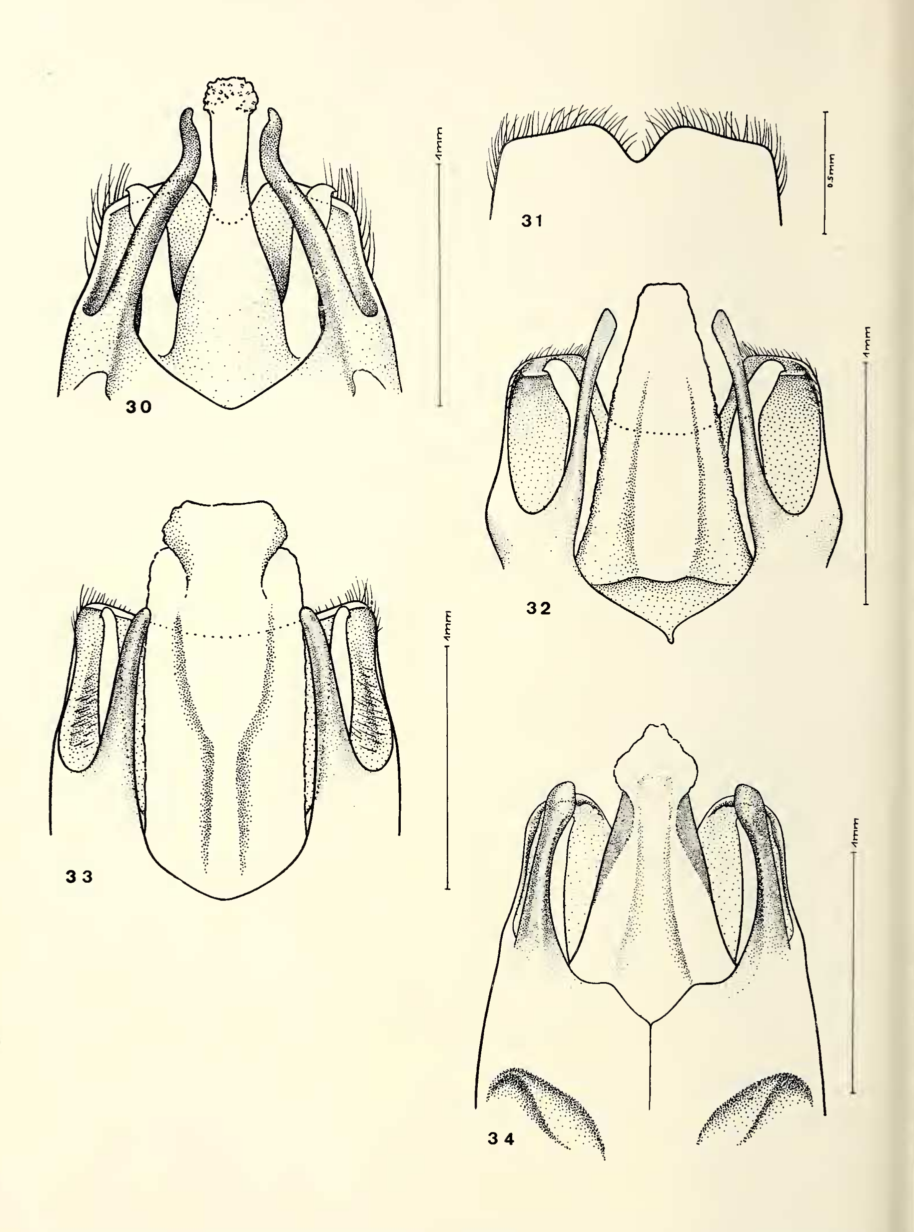


Fig. 30—34: 30. Kopulationsapparat von *Themus* (s. str.) *hobsoni* ssp. *tenuilimbatus* nov. ♂, 31. dorsales Basalstück desselben, 32—34. Kopulationsapparat von 32. *Themus* (s. str.) *hobsoni* ssp. *himalaicus* nov. ♂, 33. *maximus* ssp. *afghanus* nov. ♂, 34. *eberti* Wittm. ♂.

idem. 22. V. 1967, Canada Nepal Exped. 1 ♂, 3 ♀♀; Tibet: Rongshar Valley, 12 000 ft., 30. VI. 1924, Maj. R. W. G. Hingston, 1 ♀ British Museum, von Champion als *hobsoni* bestimmt.

26. **Themus** (s. str.) **hobsoni** ssp. **himalaicus** nov. Fig. 32

Drei Männchen aus Kumaon unterscheiden sich durch den Bau des Kopulationsapparates von der Nominatform. Die Querleiste vor der Spitze an der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist weniger als halb so lang wie bei der Nominatform. Kopulationsapparat Fig. 32. Die Färbung des Körpers ist wie bei der Nominatform einfarbig gelbbraun.

Kumaon: Pauri Garwhal, Gaurikund, 6800′, 9. V. 1958, 1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Paratypus; Pauri Garhwal, Akrotkoti, 6000′, 18. V. 1958, Paratypus, alle leg. Dr. F. Schmid, in meiner Sammlung.

Ein Pärchen aus China, Yunnan, S. E. of Atuntzu, 20. VII. 1922, leg. Prof. J. W. Gregory, im British Museum, unterscheidet sich nicht von den Exemplaren aus Kumaon.

27. **Themus** (s. str.) **maximus** Pic, n. comb.

Cantharis maxima Pic, 1907, L'Echange **23**: 158.
Themus maximus: Hicker, 1937, Arb. morph. tax. Ent. Berlin **4**: 180.

Die Holotype ♀ von Kulu befindet sich im Muséum de Paris, coll. M. Pic, in der gleichen Sammlung 1 weiteres Exemplar aus Kulu und ein ♂ aus Indien, ohne näheren Fundort. Ex coll. Hicker besitze ich 1 ♂ aus Simla, Pujab, 2500 m, Juli. Alle 4 Exemplare haben mehr oder weniger angedunkelte Schienen und 2 mehr oder weniger deutliche Längsmakeln auf den Flügeldekken.

28. **Themus maximus** ssp. **afghanus** nov. Fig. 33

Kleiner als die Nominatform (16 mm) nur 13 mm messend, Beine, Fühler und Halsschild einfarbig gelb. Der Kopulationsapparat (Fig. 33).

Fundort: Afghanistan: Paghman, 30 km NW Kabul, 2200 m, 29. VI. bis 8. VII. 1963, leg. Kasy und Vartian. Holotypus im Naturhistorischen Museum Basel.

29. **Themus** (s. str.) **eberti** Wittm. Fig. 34

Themus eberti Wittm., 1965, Ergeb. Forsch.-Untern. Nepal-Himal. **2**: 86.

Eine verhältnismäßig kleine, flügellose Art mit leicht verkürzten Flügeldecken, beim ♂ etwas stärker verkürzten Flügeldecken als beim ♀. Die

Zeichnung des Kopulationsapparates (Fig. 34) wurde nach 1 Exemplar von Umgeb. Tsola Tso, 4700—5000 m (Nepal), angefertigt.

30. **Themus** (s. str.) **kaschmirensis** Pic, **n. comb.** Fig. 35 u. 36

Cantharis kaschmirensis Pic, 1909, L'Echange **25**: 108.
Cantharis subannulicornis Pic, 1915, Mél. exot.-ent. **13**: 3, *n. syn.*
Themus nuristanus Hicker, 1937, Arb. morph. und tax. Ent. Berlin, **4**: 180, *n. syn.*

Die Holotype von *kaschmirensis* Pic ist ein ♀, das mit den Exemplaren aus Pakistan und Afghanistan übereinstimmt.

Die Holotype und 1 Paratype von *subannulicornis* Pic von Murrée (Pakistan) befinden sich im Muséum de Paris. Der Kopulationsapparat (Fig. 35 u. 36) stimmt vollkommen überein mit *nuristanus* Hicker, Holotype im Deutschen Entom. Institut, Eberswalde, womit die Synonymie mit *subannulicornis* Pic feststeht. Die Art ist weit verbreitet und liegt von folgenden Fundorten vor:

Afghanistan: Schuk Tal (Nuristan), 24. VI. 1935, Dr. Scheibe; Achmede Dewane, Nuristan, 2700 m, 23. VII. 1952, J. Klapperich; Sarekanda-Gebirge, Badakshan, 3800 m, 22. VII. 1953, J. Klapperich; NW Pakistan: Prov. Swat, Madyan, 1400 m, am Licht, 19. VI.—4. VII. 1971, C. Holzschuh (1 ♂).

Die Zeichnung des Kopulationsapparates (Fig. 35) wurde nach 1 Exemplar aus Achmede Dewane ausgeführt.

31. **Themus** (s. str.) **namnasae** n. sp. Fig. 37 u. 38

♂. In Färbung und Gestalt mit *reymondi* Bourg. übereinstimmend, Fühlerglieder 4 bis 9 mit einem Längseindruck.

Kopulationsapparat Fig. 37. Dorsales Basalstück (Fig. 38), breit, ziemlich tief ausgeschnitten, auf der Innenseite seitlich, kurz unter der Spitze eine kräftige Querleiste, die rasch erlischt, aber noch sehr weit gegen die Mitte verfolgt werden kann. Laterophysen lang und schmal, auseinanderstrebend, die Querleiste unter den Ecken des dorsalen Basalstückes berührend. Parameren des ventralen Basalstücks schwach gegeneinander gerichtet, schmal, in der Mitte schmäler als an den etwas verdickten Spitzen.

Länge: 12 mm.

Fundort: Sikkim, Namnasa, 10 000′, 1. VII. 1958, Dr. F. Schmid, Holotypus in coll. W. W.

Neben *reymondi* zu stellen.

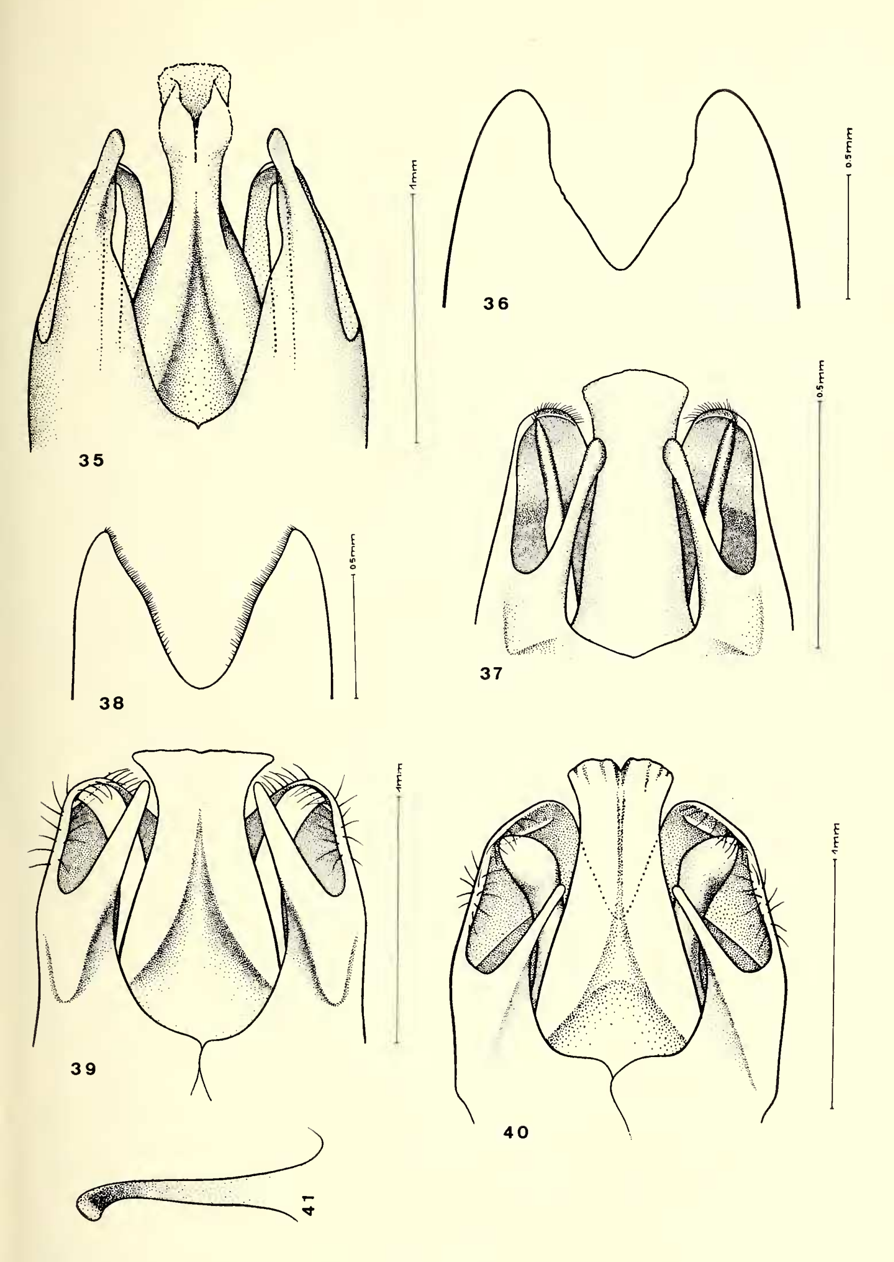


Fig. 35—41: 35. Kopulationsapparat von *Themus* (s. str.) *kaschmirensis* Pic. ♂, dorsales Basalstück desselben, 37. Kopulationsapparat von *Themus* (s. str.) *namnasae* n. sp. ♂, 38. dorsales Basalstück desselben, 39. Kopulationsapparat von *Themus* (s. str.) *hedini* Pic. ♂, ebenso fig. 40 aus einer anderen Ebene, 41. Paramere von *hedini* ssp. *szechwanensis* nov. ♂.

32. **Themus** (s. str.) **hedini** Pic Fig. 39 u. 40

Themus hedini Pic, 1933, Ark. Zool. A, nr. 2, 27: 3.

Die Holotype (♂), nach der die Zeichnung des Kopulationsapparates (Fig. 39 u. 40) angefertigt wurde, befindet sich im Muséum de Paris. Die beiden Zeichnungen zeigen den gleichen Kopulationsapparat von der Ventralseite, in verschiedenem Winkel gezeichnet. Mindestens die Fühlerglieder 4 bis 7 zeigen deutliche Längseindrücke. Das sich im Naturhistorischen Museum Stockholm befindliche Exemplar ist ein ♀ und muß als Paratype betrachtet werden. Das weitere in Stockholm befindliche Exemplar, das durch Pic bereits als Varietät in der Beschreibung erwähnt wird, gehört einer neuen Art an, die in dieser Arbeit beschrieben wird.

33. **Themus** (s. str.) **hedini** ssp. **szechwanensis** nov. Fig. 41

Weicht von der Nominatform ab durch die leicht gebogenen, etwas flachgedrückten und an der Spitze etwas verdickten Parameren des ventralen Basalstücks (Fig. 41).

Fundort: China: Szechwan, Mt. Omei, 4400 feet, 1.—10. VIII. 1936, leg. D. C. Graham, Holo-, Allo- und Paratypen im U. S. National Museum, Washington, 2 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel. Szechwan between Weichow and Tsagulow, 19.—23. VIII. 1933; OE near Wichow, 7000—9000 ft., 6.—16. VIII. 1933, leg. D. C. Graham.

34. **Themus** (s. str.) **parallelus** n. sp. Fig. 42

♂. Kopf, mit Ausnahme eines kleinen schwarzen Fleckens neben jedem Auge gegen die Stirn, Halsschild, Schildchen, Beine und der größte Teil der Unterseite orangerot; Fühler schwarz, 2 erste Glieder orangerot; Flügeldekken tief schwarz. Bei einem Exemplar von Poshö ist die basale Hälfte des Kopfes fast vollständig schwarz, und der Halsschild ist mit einer großen schwarzen Makel versehen, die fast den Basalrand berührt.

Kopf mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, über jeder Fühlerwurzel ein fast erloschener schräger Eindruck, Oberfläche fast glatt, Mikrochagrinierung bei x64 sichtbar, Stirne vor dem Halsschild-Vorderrand am dichtesten mit Haarpunkten besetzt, nach vorne abnehmend. Fühler in zurückgelegtem Zustand die Koxen der Hinterbeine mit 1 bis 2 Gliedern überragend, Glieder 5 bis 8 mit einem kurzen, länglichen Eindruck auf der Spitzenhälfte, 2. Glied nur wenig kürzer als das 3., schmäler als dieses, 4. so lang wie das 2. und 3. zusammengenommen; 5. kaum merklich länger als das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne leicht verbreitert,

schwach gerundet, Mikrochagrinierung nur stellenweise so deutlich wie auf dem Kopf. Flügeldecken langgestreckt, runzlig gewirkt.

Kopulationsapparat Fig. 42. Dorsales Basalstück gegen die Spitze leicht verschmälert, in der Mitte ziemlich tief ausgeschnitten; auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, welche leicht gebogen fast auf der gleichen Höhe mit dem Vorderrand verläuft, sie ist unregelmäßig mit Zähnchen bewehrt, an der Seite am höchsten, gegen die Mitte allmählich weniger hoch und ganz verschwindend. Laterophysen von vorne gesehen lang und schmal, durch die fast gleich breiten und langen Parameren fast verdeckt.

Länge: 13 mm.

Fundort: Ost-Tibet: Poshö, 12 000—13 500′, 26.—31. VII. 1936, Holotypus im British Museum, London; idem 12 000—16 000′, 20. VII. 1936, Paratypus in coll. W. W.; China: S. Kansu, Sven Hedins Exp. Centr. Asia, leg. Dr. Hummel, 23. VII. im Naturhistorischen Museum Stockholm.

Die neue Art ist äußerlich nahe mit *Th. hedini* Pic verwandt, die dunklen Flecken hinter den Augen sind größer, die Fühler vom 3. Fühlerglied an schwarz, bei *hedini* ganz rot. Der Kopulationsapparat zeigt weitere große Unterschiede, vergleiche mit Fig. 40.

35. **Themus** (s. str.?) **robustus** n. sp. Fig. 43

♂. Kopf rotorange mit je einer schwarzen Makel auf der Stirn, die Augen am Innenrand berührend; Halsschild rotorange mit 2 dunklen, schlecht begrenzten Makeln auf der Scheibe, vor den Beulen; Fühlerglieder 1 und 2, Schildchen, Beine und Unterseite rotorange; Flügeldecken schwärzlich, unter den Schulterbeulen und bis etwas dahinter schmal aufgehellt.

Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild, je ein schwacher, schräger Eindruck über jeder Fühlerwurzel, die beiden Eindrücke sind durch einen noch seichteren Quereindruck miteinander verbunden, Punktierung hinter den Eindrücken zerstreut, dazwischen chagrinartig gewirkt, vor den Eindrücken unpunktiert, erst am Vorderrand des Clypeus wieder stark, tiefer als auf der Stirn punktiert. Von den Fühlern sind nur die beiden ersten Glieder vorhanden, 2. Glied kurz, gegen die Spitze verbreitert, ungefähr um die Hälfte länger als an der Spitze breit. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne ziemlich stark verbreitert. Flügeldecken langgezogen, fast parallel, runzlig gewirkt, mit Spuren von 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat Fig. 43. Dorsales Basalstück kurz und breit, in der Mitte nur schwach ausgerandet, auf der Innenseite seitlich ganz in der Nähe des Randes eine feine Leiste, welche bald erlischt. Laterophysen lang und

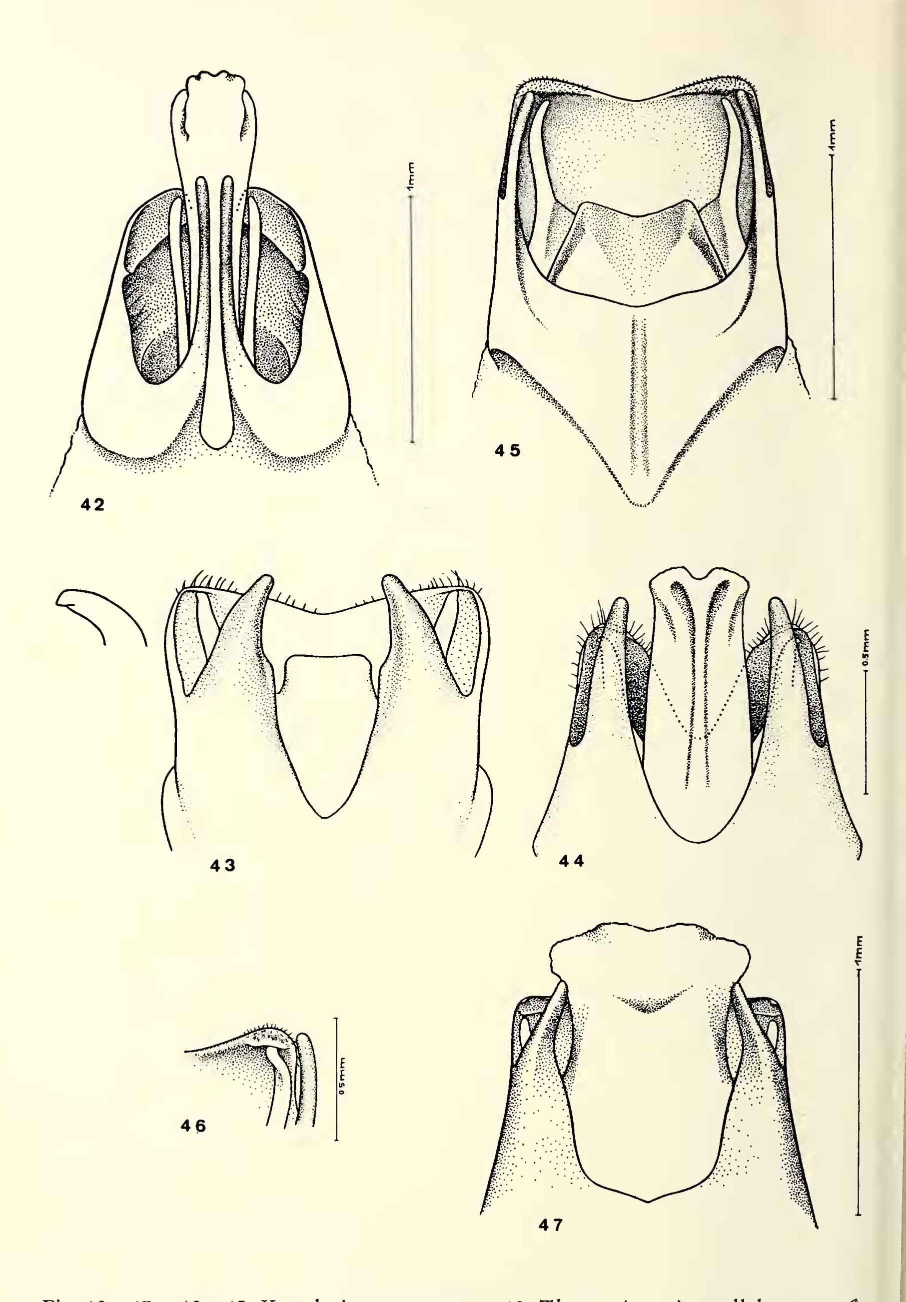


Fig. 42—47: 42—45. Kopulationsapparat von 42. *Themus* (s. str.) parallelus n. sp. ♂, 43. *robustus* n. sp. ♂, 44. *safedkohensis* n. sp., ♂, 45. *pindaraeminus* n. sp. ♂, 46. Spitze des dorsalen Basalstückes von *pindaraeminus* ssp. *khumjungensis* nov. ♂, 47. Kopulationsapparat von *cacharensis* Champ. ♂.

schmal, leicht auseinanderstrebend, die Leiste des dorsalen Basalstücks berührend; neben dem Kopulationsapparat ist die Spitze der Laterophyse abgebildet, von innen gesehen. Parameren des ventralen Basalstücks an der Basis sehr breit, längs des Innenrandes auf den basalen 2/3 bis zum Absatz vor der Spitze eingedrückt.

Länge: 13 mm.

Fundort: Kashmir, 1923, leg. F. J. Mitchell, Holotypus im British Museum, London.

Die Art ist mit *kaschmirensis* (Pic) verwandt, sie unterscheidet sich durch den nach vorne verbreiterten Halsschild, die größere Gestalt und den verschieden gebauten Kopulationsapparat.

36. **Themus** (s. str.) **safedkohensis** n. sp. Fig. 44

Kopf, Halsschild, dieser mit zwei kleinen dunklen Makeln auf der Scheibe, Schildchen, Unterseite und Beine braun bis rotbraun; Fühler dunkel, die beiden ersten Glieder und meistens auch die Basis der übrigen Glieder mehr oder weniger aufgehellt; Flügeldecken schwärzlich, Seiten unter den Schultern schmal aufgehellt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, über jeder Fühlerwurzel eine kleine glatte Beule, Basis bis zu den Beulen zerstreut punktiert, davor Punkte stark abnehmend, erst wieder entlang dem Clypeusvorderrand grob punktiert. Fühler lang, Glieder 4 bis 8 mit Längseindrücken, teils sehr kurz, kaum länger als breit, 3. fast 2½mal so lang wie das 2., 4. ein wenig länger als das 2. und 3. zusammengenommen. Halsschild ein wenig breiter als lang, Seiten fast gerade oder nach vorn etwas gerundet-verengt, Oberfläche glatt, weniger dicht punktiert als der Kopf an der Basis. Flügeldecken langgestreckt, parallel, ziemlich stark gerunzelt.

Kopulationsapparat Fig. 44. Dorsales Basalstück ziemlich breit und tief gerundet ausgerandet, ohne Querleiste auf der Innenseite. Laterophysen lang und schmal, von den ventralen Parameren fast verdeckt, im Profil gesehen stark dorsalwärts gebogen, Spitze scharf, eingebogen. Parameren des ventralen Basalstücks gerade, gegen die Spitze allmählich verschmälert.

Länge: 14—16 mm.

Fundort: SO-Afghanistan: Safed Koh, Südseite Kotkai, 2350 m, 21. VI. bis 1. VII. 1969, leg. Vartian, Holo- und Paratypen in coll. W. W.

Neben *kaschmirensis* (Pic) zu stellen, dessen 2. Fühlerglied ebenfalls sehr kurz ist. Äußerlich unterscheidet sich *safedkohensis* durch einfarbigen rot-

braunen Kopf und dem Halsschild, dessen Makeln viel kleiner sind als bei *kaschmirensis*. Der Bau des Kopulationsapparates liefert weitere Unterschiede.

37. **Themus** (s. str.) **pindaraemimus** n. sp. Fig. 45

Kopf rotbraun, neben und hinter jedem Auge eine schwarze Makel, die sich oft bis zum Halsschildvorderrand erstreckt; Fühler dunkel, 2 erste Glieder rotbraun; Halsschild, Schildchen, Unterseite und Beine rotbraun, ersterer mit zwei verschwommenen dunklen Makeln, eine auf jeder Beule.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, über jeder Fühlerwurzel ein undeutlicher Höcker, Basis bis zu den Höckern und teils darüber hinaus mikrochagriniert, dazwischen zerstreut punktiert, vorderer Teil glatt, erst wieder entlang dem Clypeusvorderrand grob punktiert. Fühler lang, Glieder 4 bis 10 mit Längseindrücken, 2. Glied ein wenig kürzer als das 3., 4. nur ganz wenig kürzer als das 2. und 3. zusammengenommen. Halsschild breiter als lang, Seiten parallel oder nach vorne leicht verbreitert, glatt, weniger dicht als der Kopf an der Basis punktiert. Fühlerdecken langgestreckt, parallel, runzelig gewirkt.

Kopulationsapparat Fig. 45. Dorsales Basalstück breit, gerundet, wenig tief ausgerandet, die Querleiste auf der Innenseite liegt dicht an der Spitze, sie ist ziemlich lang, gegen die Mitte erlöschend. Die Laterophysen sind schmal und lang, die Spitzen reichen bis unter die Querleiste seitlich in den Ecken des dorsalen Basalstücks. Parameren des ventralen Basalstücks fast parallelseitig, schmal, nur ganz leicht nach innen gebogen.

Länge: 16—17 mm.

Fundort: Sikkim, Yumtang, 12 000', 27. VI. 1959, Dr. F. Schmid, Holo- und Paratypen in coll. W. W.

In der Färbung mit *pindarae* Champ. übereinstimmend, Kopulationsapparat vollkommen verschieden gebaut.

38. **Themus** (s. str.) **pindaraemimus** ssp. **khumjungensis** nov. Fig. 46

Die Rasse unterscheidet sich nur durch den Bau des Kopulationsapparates von der Nominatform. Das dorsale Basalstück ist seitlich an der Spitze auf der Innenseite verdickt und bildet eine kurze Querleiste, die an dieser Stelle kräftiger, jedoch viel kürzer ist als bei der Nominatform (Fig. 46).

Fundort: Nepal, Prov nr. 3 East, Khumjung, 3800 m, 15.—17. VI. 1964, W. Dierl, Holotypus in der Zool. Sammlung München; Khumbu, 3900 m, Khumdzung, 20. VII. 1962, G. Ebert, Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel.

39. **Themus** (s. str.) **cacharensis** Champ. Fig. 47 u. 48

Themus cacharensis Champ., 1926, Ent. Month. Mag. **62**: 132.

Der Beschreibung Champions ist zuzufügen, daß die Fühlerglieder 4 bis 8 (♂) mit einem Längseindruck versehen sind. Die Färbung ist sehr variabel. Drei Exemplare von Assam: Chug, 7150—7300′, 14. IV. 1961, und Assam: Nyukmadong, 6600—8000′, 19. IV. 1961, beide leg. Dr. F. Schmid in coll. W. W., haben teils 4 Makeln auf dem Halsschild (♂), je eine größere auf den Beulen und je eine kleinere dahinter oder nur zwei große Makeln (♀), durch ein schmales Längsband getrennt, alle 3 haben rotbraune Flügeldecken, schwach metallisch irisierend. Ein weiteres Exemplar aus Burma (♂) in meiner Sammlung hat 4 Flecken auf dem Halsschild, die Flügeldecken sind mit schwärzlichen, schwach metallischen Längsstreifen versehen, die die Spitze nicht ganz erreichen. Kopulationsapparat des Exemplares aus Burma mit der Type übereinstimmend. Für die Zeichnungen des Kopulationsapparates (Fig. 47 u. 48) wurde die Holotype im British Museum verwendet.

40. **Themus** (s. str.) **burmensis** n. sp. Fig. 49

Braun bis dunkelbraun, Kopf, manchmal auch der Halsschild und das Schildchen etwas dunkler als der Rest des Körpers, Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit schwachem metallischem Schimmer.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Beulen über den Fühlerwurzeln nur angedeutet, Punktierung auf der basalen Hälfte sehr zerstreut, dazwischen glatt, von der Mitte nach vorne vollständig fehlend, nur längs dem Vorderrand des Clypeus sehr grob, teils grubenartig. Fühler lang und schmal, Glieder 5 bis 8 oder 9 mit kurzen Längseindrücken, 2. Glied länger als das 3., 4. nur wenig kürzer als das 2. und 3. zusammengenommen. Halsschild kaum merklich breiter als lang, Seiten parallel oder schwach nach vorne verengt, Punktierung noch spärlicher als auf der basalen Kopfhälfte, dazwischen glatt. Flügeldecken langgestreckt, ganz erloschen gerunzelt, teils vollständig glatt, besonders an der Basis.

Kopulationsapparat Fig. 49. Dorsales Basalstück tief, fast dreieckig ausgeschnitten. Laterophysen kurz und breit, Spitze gerundet. Parameren des ventralen Basalstücks kräftig, in der Mitte etwas breiter als gegen die Spitze, Innenrand längsausgehöhlt, Spitze leicht verdickt und ventral vorgezogen, schwach gegeneinander gekrümmt, auf der Dorsalseite gegen die Spitze flachgedrückt oder schwach längsausgehöhlt.

Länge: 15—16 mm.

Fundort: Burma, Mt. Victoria, Chinhills, 2200 m, VI. 1938, G. Hein-

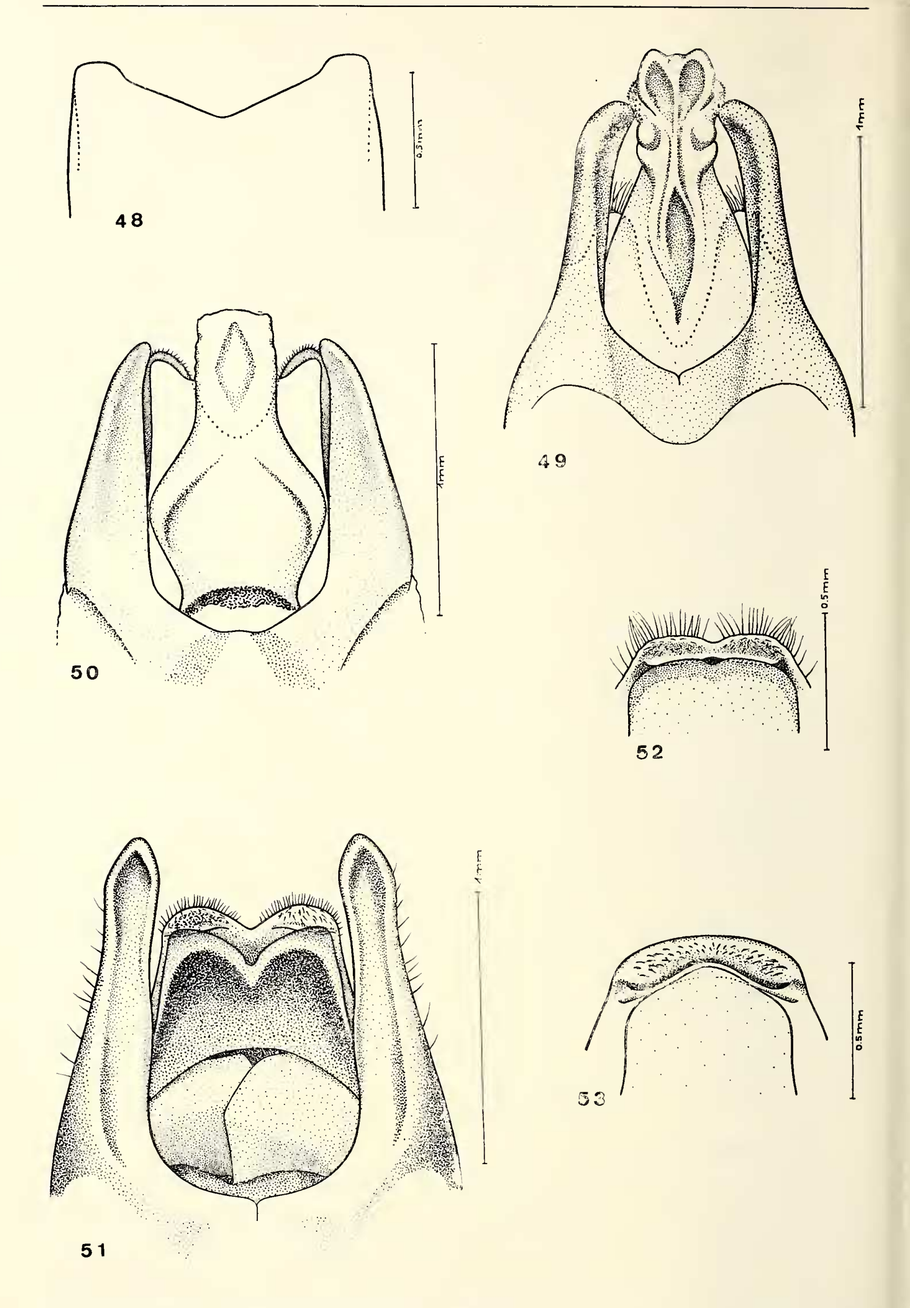


Fig. 48—53: 48. dorsales Basalstück von *Themus* (s. str.) *cacharensis* Champ. ♂, 49—51. Kopulationsapparat von 49. *burmensis* n. sp. ♂, 50. *tabulatus* n. sp. ♂, 51. *subviridipennis* Pic ♂, 52—53. Spitze des Kopulationsapparates von 52. *subviridipennis* ssp. *flavoscutellaris* Pic ♂, 53. *subviridipennis* ssp. *vicinus* nov. ♂.

rich, Holo- und Allotypus im British Museum London, 2 Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

Ein weiteres ♀ im British Museum von India or., Manipur, stelle ich provisorisch zu dieser Art, ebenso ein Pärchen von Assam, Manipur, Sirohi Kashong, 7000′, 11. VII. 1970, Dr. F. Schmid in coll. W. W.

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *assamensis* und *elongatior*, unterscheidet sich jedoch durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat und den schwach metallisch schimmernden Körper.

41. **Themus** (s. str.) **tabulatus** n. sp. Fig. 50

Basis des Kopfes bis zu den Fühlerwurzeln schwarz, dunkelgrün metallisch schimmernd, vorderer Teil rotbraun; Fühler schwärzlich bis bräunlich, Basis des 1. Gliedes aufgehellt; Halsschild gelb mit zwei großen schwärzlichen, schwach metallischen Makeln, welche etwas näher am Basal- als am Vorderrand liegen und nur durch einen schmalen gelben oder gelbbraunen Streifen voneinander getrennt sind; Schildchen und Unterseite braun bis schwärzlich, Abdomen heller; Flügeldecken braun irisierend, Basis manchmal schmal angedunkelt und grünlich schimmernd; Beine meist dunkel bis schwarz, dann leicht metallisch schimmernd, Basis der Schenkel oft aufgehellt.

♂. Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, Beulen über den Fühlerwurzeln nur angedeutet, Punktierung auf der basalen Hälfte zerstreut, dazwischen glatt, vorderer Teil unpunktiert, nur längs dem Vorderrand des Clypeus wieder deutlich bis grob. Fühler lang, Glieder 4 bis 10 mit Eindrücken, bei 4 und 10 punktförmig, bei 5 bis 9 länglich, 2. Glied um $^1/_3$ länger als das 3., 4. etwas länger als das 2. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne schwach verengt, Oberfläche glatt, Punkte zerstreuter und weniger tief als auf der basalen Hälfte des Kopfes. Flügeldecken langgestreckt, erloschen gerunzelt.

Kopulationsapparat Fig. 50. Dorsales Basalstück ziemlich tief gerundet ausgerandet, die vorstehenden Spitzen jederseits auf der Innenseite mit einer kurzen Querleiste bewehrt. Laterophyse ungeteilt, plattenförmig, schwach längseingedrückt, Seiten kantenförmig abgesetzt, Vorderrand auf der ganzen Breite schwach ausgerandet. Parameren des ventralen Basalstücks fast gerade, gegen die Spitze schwach verschmälert, längseingedrückt.

Länge: 16—18 mm.

Fundort: India, Kumaon U. P., W. Almora, H. G. Champion, 1 ♂, Holotypus und 1 ♀ Paratypus im British Museum London, 1 ♀ Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel.

Je 1 ♀ von United Provinces, Naini Tal, 6500′, 11. IV. 1934, J. A. Graham und Punjab, Simla, leg. E. C. Ansorge, stelle ich vorläufig ebenfalls zu *tabulatus*.

Neben *subviridipennis* Pic zu stellen.

42. **Themus** (s. str.) **subviridipennis** Pic Fig. 51

Themus subviridipennis Pic, 1916, Mél. exot.-ent. **18**: 13.

Die Art wurde von Sikkim beschrieben, der Fundort N. W. Indien im Col. Cat. Pars 165 fußt auf einer Angabe von Champion (Ent. Month. Mag. 62, 1926, p. 131), die zu streichen ist. Die Exemplare im British Museum, ex Champion, gehören einer Rasse an, die nachfolgend beschrieben wird.

Von *subviridipennis* Pic befinden sich die Holotype und 4 Paratypen im Muséum de Paris. Nur ein Exemplar hat eine nähere Fundortsetikette „Darjeeling, leg. J. Clermont", während die anderen nur mit Sikkim bezeichnet sind. Die Zeichnung des Kopulationsapparates (Fig. 51) wurde nach dem Stück von Darjeeling angefertigt.

Die Nominatform unterscheidet sich von den Rassen dadurch, daß die Querleiste vor der Spitze, auf der Innenseite des dorsalen Basalstückes, nicht durchgeht, sondern in der Mitte unterbrochen ist. Außerdem ist die Laterophyse in der Mitte deutlich ausgerandet.

Die Nominatform kommt auch in Nepal vor: Prov. No. 2 East Jiri, 2000 m, 9.—12. IV. 1964, W. Dierl, Zool. Sammlung München und W. W.

43. **Themus** (s. str.) **subviridipennis** ssp. **flavoscutellaris** Pic Fig. 52

Themus flavoscutellaris Pic, 1936, Ent. Anz., **16**: 1 *n. stat.*

Die Holotype und weitere 5 Exemplare vom gleichen Fundort (Paratypen) von Mussoorie, Happy Valley, ex coll. Hicker, befinden sich in meiner Sammlung. Die Beschreibung ist zu ergänzen, daß die Fühlerglieder (♂) 5 bis 10 mit länglichen Eindrücken versehen sind. Kopulationsapparat (Fig. 52).

Diese Rasse unterscheidet sich auch äußerlich von der Nominatform durch die vollständig dunkelgrün metallischen Flügeldecken. Der Kopulationsapparat zeigt weitere Unterschiede, indem die Querleiste vor der Spitze auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks durchgehend und in der Mitte nicht unterbrochen ist, Raum zwischen der Querleiste und dem Oberrand auch in der Mitte behaart, bei der Nominatform unbehaart. Außerdem ist die Laterophyse in der Mitte nur leicht ausgerandet, bei der Nominatform stärker ausgerandet.

44. **Themus** (s. str.) **subviridipennis** ssp. **vicinus** nov. Fig. 53

Diese Rasse unterscheidet sich von der Nominatform ebenfalls durch viel stärker metallisch grün gefärbte Flügeldecken und durch den Bau des Kopulationsapparates Fig. 53. Der obere Rand des dorsalen Basalstücks ist ein wenig nach außen gerundet, desgleichen ist der obere Rand der Laterophyse noch stärker nach außen gerundet. Bei der Nominatform sind beide Ränder in der Mitte leicht ausgerandet.

Fundort: N. W. India, 84'19, Holo- und 2 Paratypen im British Museum London. 1 ♂ von Catral im Naturhistorischen Museum Basel.

45. **Themus** (s. str.?) **subviridipennis** var. **nonfriedi** Pic

Themus subviridipennis var. *nonfriedi* Pic, 1934, Ent. Anz. **14**: 54.

Die Holotype (♀) befindet sich in meiner Sammlung ex coll. Hicker. Die Färbung von Kopf und Halsschild stimmt mit *cacharensis* (♀) überein, Flügeldecken mit je 1 langen, dunklen Längsbinde, leicht metallisch, die Spitzen der Decken nicht erreichend.

LITERATUR

Barovsky, V., 1909, Rev. Russ. d'Ent. **9**: 325.
Bourgeois, J., 1891, Compt. rend. Soc. Ent. Belg. **35**: CXXXIX.
— 1907, Ann. Soc. Ent. Belg. **51**: 291.
Champion, C. G., 1926, Ent. Month. Mag. **62**: 126—137.
Fairmaire, L., 1891, Compt. rend. Soc. Ent. Belg. 1891: XCI.
Hicker, R., 1937, Arb. morph. tax. Ent. Berlin **4**: 180.
Motschulsky, V., 1857, Etudes Ent. **6**: 27—28.
Pic, M., 1907, L'Echange **23**: 158.
— 1909, L'Echange **25**: 108.
— 1915, Mél. exot.-ent. **13**: 3.
— 1916, Mél. exot.-ent. **17**: 9.
— 1916, Mél. exot.-ent. **18**: 13.
— 1931, Ent. Anz. **11**: 77.
— 1933, Ark. Zool. A nr. 2, **27**: 3.
— 1934, Ent. Anz. **14**: 54.
— 1945, L'Echange **61**: 12.
— 1955, Div. Entom. **14**: 16.
Wittmer, W., 1958, Ent. Arb. Mus. Frey **9**: 114.
— 1965, Ergeb. Forsch.-Untern. Nepal-Himal. **2**: 86—87.
— 1970, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **43**: 98.

Anschrift des Verfassers:
Dr. h. c. W. Wittmer
Naturhistorisches Museum
Augustinergasse 2
CH-4051 Basel (Schweiz)